



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АКАДЕМИЧЕСКОЕ И НЕАКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И
ЛИЧНОСТНОГО РОСТА

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.01</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>русской и зарубежной литературы и связей с общественностью</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации устанавливает...
 - а) федеральный закон
 - б) уголовный кодекс
 - в) ГОСТ
 - г) пояснительная записка
2. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
Как называется учение о научном методе вообще или о методах отдельных наук?
 - а) методика
 - б) методология
 - в) методичность
 - г) методичка
3. Прочитайте текст и выберите один вариант корректного завершения предложения.
Заметной чертой академической прозы является...
 - а) увеличение количества сложных предложений
 - б) увеличение количества простых предложений в тексте
 - в) одинаковое количество простых и сложных предложений
 - г) употребление только простых предложений
4. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
Какие предложения чаще всего встречаются в научном тексте?
 - а) сложносочиненные
 - б) простые
 - в) односоставные
 - г) сложноподчиненные
5. Прочитайте текст и выберите один вариант корректного завершения предложения.
Значимые с теоретической или практической точки зрения свойства, особенности или стороны объекта исследования – это...
 - а) предмет исследования
 - б) цель исследования
 - в) задача исследования
 - г) актуальность исследования
6. Прочитайте текст и выберите один вариант корректного завершения предложения.
Степень важности исследования на данный момент и в данной ситуации для решения определенной проблемы – это...
 - а) предмет исследования
 - б) цель исследования
 - в) задача исследования
 - г) актуальность исследования

7. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.

Как оформляется совокупность затекстовых библиографических ссылок?

- а) как перечень библиографических записей, помещенный после текста документа или его составной части.
- б) как перечень библиографических записей, помещенный постранично
- в) как система гиперссылок
- г) как примечания внизу страницы

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание.

Стиль прозы, предназначенный для письменного общения в научной сфере деятельности – это _____.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание.

Запланированные исследователем конкретные действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в научном исследовании цели – это _____.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Опрос, эксперимент, наблюдение, интервью, беседа, анкетирование, анализ, синтез, измерение – это _____ научного исследования.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Возникающая на базе институциональных единиц (кафедр, институтов и т.д.) группа учёных, выполняющих в долгосрочном периоде под руководством лидера («главы школы») определенную научно-исследовательскую программу, пользующихся для этого одними и теми же подходами и методами, сохраняющими единство научных принципов – это _____.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Научная статья, академическая рецензия, монография, диссертация – это _____ жанры академического письма.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Аннотация, тезисы, автореферат, описание научного труда – это _____ жанры академического письма.

14. Прочитайте задание и дайте развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение понятию «терминология».

15. Прочитайте задание и дайте развернутый обоснованный ответ

Дайте определение понятию «риторический вопрос».

Компетенция УК*.

1. Прочитайте текст и выберите один вариант, который подходит для заполнения пропуска.

Академическое красноречие в России сложилось в ... веке.

- а) в первой половине XX в
- б) в первой половине XIX в
- в) в первой половине XXI в
- г) во второй половине XX в

2. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.

Чем характеризуется развитие языка науки ?

- а) эмоциональностью и экспрессивностью

- б) снижением информативности
- в) переходом на латинский язык
- г) компрессией и повышением информативности

3. Прочитайте текст и выберите одно верное завершение предложения.

В академических жанрах, номенклатурных наименованиях, употребляя родовые стилистически нейтральные варианты, для обозначения лиц женского пола (переводчик — переводчица, лаборант — лаборантка) следует использовать существительные ...

- а) мужского рода
- б) среднего рода
- в) общего рода
- г) феминитивы

4. Прочитайте текст и выберите одно верное завершение предложения.

Распространенными ошибками, связанными с использованием прилагательных в речи, являются...

- а) образование сравнительной и превосходной степени путем соединения аналитической и синтетической форм
- б) формы сравнительной степени, образованные аналитическим способом
- в) формы превосходной степени, образованные аналитическим способом
- г) формы сравнительной степени от относительных прилагательных

5. Прочитайте текст и выберите одно верное завершение предложения.

Библиографические справки и отсылки, а также цитация в научном тексте...

- а) факультативны
- б) вредны
- в) чрезвычайно важны и обязательны
- г) неуместны

6. Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ.

Чем характеризуется развитие языка науки?

- а) эмоциональностью и экспрессивностью
- б) снижением информативности
- в) переходом на латинский язык
- г) компрессией и повышением информативности

7. Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ.

Как называется краткое точное изложение содержания документа, включающее основные фактические сведения и выводы?

- а) реферат
- б) диссертация
- в) эссе
- г) библиография

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Используемый в международной практике для однозначной идентификации авторов незапатентованный буквенно-цифровой код, полное название которого переводится с английского как «Открытый идентификатор исследователя и участника» обозначается английской аббревиатурой _____.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Количественная характеристика продуктивности учёного, основанная на количестве его публикаций и количестве цитирований этих публикаций – это индекс _____.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание.

Библиографические записи, помещенные непосредственно на каждой странице документа и имеющие обычно сквозную нумерацию – это _____.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Такие академические жанровые разновидности, как реферат, аннотация и рецензия выделяют для сферы научной _____.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание.

Научный метод познания, представляющий собой последовательность действий по установлению структурных связей между элементами исследуемых сложных систем в сфере технических, экономических, гуманитарных или точных наук называется _____.

13. Прочитайте задание и впишите пропущенное слово.

Национальная библиографическая база данных научного цитирования, аккумулирующая более 12 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию о цитировании этих публикаций из более 6000 российских журналов обычно обозначается аббревиатурой _____.

14. Прочитайте задание и дайте развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение понятию «библиография» и объясните, зачем она необходима в исследовании.

15. Прочитайте задание и дайте развернутый обоснованный ответ

Дайте описание понятие «критическое мышление» по Джону Дьюи.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости.

Критерии оценивания (зачет)

«**зачтено**» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«**не зачтено**» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Список вопросов для собеседования

- 1) Какие цели преследует научный текст? Как эти цели определяют особенности научного стиля?
- 2) Какими средствами создается объективность научного текста?
- 3) Каковы особенности фигуры автора в научных текстах?
- 4) Кому адресован академический текст и как это определяет особенности текста?
- 5) Назовите основные жанры академической письменной речи.
- 6) Каким требованиям должно отвечать заглавие академического текста?
- 7) Основные черты эссе как академического жанра. Объем, структура, язык, стиль.
- 8) Структура текста: введение.
- 9) Структура текста: основная часть.

- 10) Структура текста: заключение.
- 11) Что такое термин и каким он должен быть? Как подобрать нужный термин?
- 12) Для чего служит цитирование в научном тексте?
- 13) Как оформить цитату?
- 14) Устный академический дискурс. Структура научного доклада.
- 15) Как организовать слайд-шоу к научному докладу?
- 16) Что такое handout, для чего он служит?
- 17) Процедура подачи тезисов на конференцию.
- 18) Тезисы на конференцию: объем, структура, язык, стиль.
- 19) Проблема популяризации науки: каким должен быть публицистический текст.
- 20) Деловое письмо: жанры, правила.
- 21) Деловая электронная коммуникация: основные ошибки и эффективные стратегии.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Академическое и неакадемическое
письмо как инструмент профессионального и
личностного роста"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ СОВРЕМЕННОЙ ХИМИИ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.06</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-2. Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что из себя представляет темплатный синтез наночастиц?

- а) это синтез в микрообъекте, задающем размер образующихся частиц в диапазоне 1-10 нм;
- б) это метод синтеза, осуществляемый с помощью химических реакций;
- в) это диспергационный метод синтеза наночастиц из макрофазы;
- г) это золь-гель метод получения наночастиц.

Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Сверхкритические флюиды в XXI веке широко применяются в современных технологиях, медицине и фармацевтической промышленности. Какое из вышеперечисленных веществ чаще всего применяется в качестве сверхкритического флюида?

- а) H_2O ;
- б) $CH_2=CH_2$;
- в) CO_2 ;
- г) CH_4 .

Задание 3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Каково основное отличие топлива для двигателя внутреннего сгорания (ДВС) от топлива для дизельного двигателя?

- а) топливо для ДВС должно обладать высокой детонационной стойкостью, а топливо для дизельного двигателя – наоборот;
- б) оба топлива должны обладать детонационной стойкостью и различия между ними отсутствуют;
- в) эти топлива различаются только по своему фракционному составу;
- г) дизельное топливо не требует использования в качестве окислителя окружающую среду (воздух).

Задание 4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Капиллярные колонки для газовой хроматографии по сравнению с наполненными обладают

- а) более высокой селективностью (фактором разделения) при разделении смеси веществ;
- б) меньшим временем анализа;
- в) возможностью анализа высококипящих веществ;
- г) более высокой эффективностью (меньшим размытием пиков).

Задание 5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Производственная смесь содержит смесь аренов, в том числе канцерогенный бензпирен. В какой последовательности будут элюироваться из колонки компоненты этой смеси в условиях нормально-фазовой ВЭЖХ?

- а) бензол, антрацен, нафталин, пирен, бензпирен;
- б) бензол, нафталин, антрацен, пирен, бензпирен;
- в) бензол, бензпирен, нафталин, пирен, антрацен;
- г) антрацен, нафталин, бензол, пирен, бензпирен.

Задание 6 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Селективные катализаторы, в отличие от обычных:

- а) могут изменять скорость реакции только при строго определенных условиях;
- б) могут изменять скорость реакции только в том случае, если их содержание в системе становится больше строго определенной величины;
- в) могут изменять не только скорость реакции, но и направление её протекания;
- г) действуют на сложную реакцию, увеличивают скорость только одной из нескольких параллельно протекающих реакций.

Задание 7 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Основным результатом введения в состав катализатора промоторов является

- а) повышение специфичности и селективности действия катализатора;
- б) увеличение устойчивости катализатора к воздействию каталитических ядов;
- в) увеличение каталитической активности катализатора;
- г) существенное увеличение удельной поверхности катализатора.

Задание 8 Вставьте пропущенное слово

Простыми химическими реакциями называются реакции протекающие в _____ стадию, при этом в элементарном акте (соударении) такой реакции принимают участие и претерпевают изменения не более трех частиц: молекул, ионов либо радикалов;

Задание 9 Вставьте пропущенное слово

В пищевой промышленности антиоксиданты используются для: _____ сроков хранения жиров и жиросодержащих продуктов;

Задание 10 Вставьте пропущенное слово

Для простой бимолекулярной химической реакции (выберите два ответа) общий порядок равен _____.

Задание 11 Вставьте пропущенное слово

_____ — изолированный твёрдофазный объект, имеющий отчётливо выраженную границу с окружающей средой, размеры которого во всех трёх измерениях составляют от 1 до 1000 нм.

Задание 12 Вставьте пропущенное слово

Аналитическими индикаторами в биологических методах являются различные _____ организмы, их органы и ткани, физиологические функции, биохимические реакции и т. д.

Задание 13 Вставьте пропущенное слово

В основу иммунохимического метода положен давно известный принцип _____ (слияния) соматических, неполовых, клеток с последующим выделением и культивированием

Задание 14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Дайте определение слову фотокатализ?

Задание 15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какие системы относятся к самоорганизующимся?

ОПК-4. Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какова главная тенденция развития фундаментальных естественных наук в XXI веке?

- а) опережающее развитие медицины и биологии;
- б) применение вычислительных методов во всех естественных науках;
- в) исследование, создание и применение объектов нанометрового диапазона и самоорганизующихся систем, имитирующих строение и механизмы процессов в биологических системах;
- г) опережающее развитие материаловедения.

Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Почему сверхкритические CO₂ – флюидные технологии принято относить к «зеленой химии»?

- а) применяются в сельском хозяйстве для обработки растений;
- б) применяются в нефтедобыче
- в) во многих технологических процессах заменяют органические растворители, что обеспечивает экологичность производств
- г) флюидные технологии экономичны

Задание 3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Чем отличается ракетное топливо от топлива для двигателей внутреннего сгорания (ДВС):

- а) ракетное топливо содержит более высокоэнергетические горючие вещества, чем топливо для ДВС;
- б) ракетное топливо-это совокупность горючего вещества и окислителя;
- в) ракетное топливо является твердым, а топливо для ДВС - жидким;
- г) для сгорания ракетного топлива требуется кислород из окружающей среды (воздуха).

Задание 4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Каков круг анализируемых объектов в газовой хроматографии?

- а) разделяются и анализируются только смеси газообразных веществ;
- б) разделяются и анализируются смеси олигомеров;
- в) анализируются твердые малолетучие вещества;
- г) разделяются и анализируются газообразные, жидкие и твердые вещества, обладающие заметным давлением насыщенных паров при повышенных температурах колонки.

Задание 5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Для чего в ВЭЖХ применяют градиентное элюирование?

- а) для повышения селективности при разделении компонентов;
- б) для уменьшения времени анализа многокомпонентной смеси, содержащей компоненты с сильно различающимися временами удерживания;
- в) для лучшей идентификации компонентов;
- г) для увеличения времени анализа многокомпонентной смеси.

Задание 6 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Скорость реакции при гетерогенном катализе зависит от:

- а) площади поверхности твердого катализатора;
- б) количества активных центров на поверхности катализатора;
- в) цвета и формы катализатора;
- г) концентрации твердого катализатора.

Задание 7 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Вещества, усиливающие действие катализаторов, называются:

- а) ингибиторами;
- б) активаторами;
- в) стабилизаторами;
- г) промоторами.

Задание 8 Вставьте пропущенное слово

Скорость гетерогенной химической реакции, протекающей между твердым веществом и жидким раствором, зависит от (выберите три правильных ответа): площади поверхности твердого вещества; концентрации раствора; _____.

Задание 9 Вставьте пропущенное слово

Средняя скорость гомогенной химической реакции измеряется по изменению концентрации _____ из исходных или конечных веществ;

Задание 10 Вставьте пропущенное слово

К актуальным направлениям развития каталитической химии относится мембранный _____.

Задание 11 Вставьте пропущенное слово

Прямогонный _____ – фракция нефти, которая выкипает из сырья при температуре не выше 180 °С. Основные составляющие – нормальные парафины C5-C9.

Задание 12 Вставьте пропущенное слово

На величину скорости гетерогенной реакции оказывает влияние _____ поверхности раздела между веществами, участвующими в химической реакции, наличие в реакционной смеси катализатора, концентрация веществ.

Задание 13 Вставьте пропущенное слово

Молекулярность – это _____ число частиц, необходимых для реализации данной реакции.

Задание 14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что такое октановое число?

Задание 15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

В чем отличие автомобильного бензина от дизельного топлива?

УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Задание 1 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Молекулярность простой реакции:

- а) всегда выражается целым числом;
- б) может быть как целым, так и дробным числом;
- в) бывает не больше трех;
- г) может принимать любое отрицательное целочисленное значение.

Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Для простой бимолекулярной химической реакции (выберите два ответа):

- а) частный порядок по каждому из реагентов равен двум;
- б) общий порядок равен двум;
- в) количество получившихся веществ не может быть больше двух;
- г) в элементарном акте (соударении) принимают участие две частицы.

Задание 3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Хроматография – это процесс:

А. Разделения смесей веществ, основанный на химическом взаимодействии разделяемых компонентов со второй контактирующей фазой.

Б. Разделения смесей веществ, основанный на количественных различиях в поведении разделяемых компонентов при их непрерывном перераспределении между двумя контактирующими фазами, одна из которых неподвижна, а другая имеет постоянное направление движения.

В. Разделения смесей веществ, основанный на необратимом смешивании разделяемых компонентов во второй контактирующей фазе.

Г. Разделения смесей веществ, основанный на физическом взаимодействии разделяемых компонентов со второй контактирующей фазой.

Задание 4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Хроматографический метод анализа является методом

- А. Качественного анализа
- Б. Количественного анализа
- В. И качественного, и количественного анализа
- Г. Не является методом анализа

Задание 5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Хроматографический метод анализа является

- А. Физическим методом анализа
- Б. Физико-химическим методом анализа
- В. Химическим методом анализа
- Г. Математическим методом анализа

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Дифференциальный метод Вант – Гоффа позволяет определить:

- а) порядок и молекулярность реакции;
- б) порядок и скорость реакции;
- в) порядок и энергию активации;
- г) порядок и константу скорости реакции.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

При определении порядка химической реакции графическим методом получили линейную зависимость в координатах «С – t». Какой порядок имеет данная реакция?

- а) нулевой;
- б) первый;
- в) второй;
- г) третий.

Задание 8. Вставьте пропущенное слово

В жидкостной хроматографии роль неподвижной фазы обычно играет: _____ тело.

Задание 9. Вставьте пропущенное слово

В газовой хроматографии применяются следующие типы колонок: насадочные и _____.

Задание 10. Вставьте пропущенное слово

Основной постулат химической _____: скорость химической реакции прямо пропорциональна произведению концентраций реагирующих веществ, взятых в некоторых степенях. Коэффициент пропорциональности k есть константа скорости химической реакции.

Задание 11. Вставьте пропущенное слово

Под _____ подразумевается кажущийся порядок реакции, формально получающийся во всех случаях, когда концентрации одного или нескольких веществ сохраняются постоянными вследствие либо большого избытка по отношению к концентрации других веществ, либо их постоянства.

Задание 12. Вставьте пропущенное слово

Зависимость скорости реакции от концентраций реагирующих веществ определяется _____ и называется кинетическим уравнением химической реакции.

Задание 13. Вставьте пропущенное слово

Константа _____ не зависит от способа выражения концентрации, поэтому в уравнение вместо концентрации можно подставлять любые пропорциональные ей величины (массу вещества, давление газа).

Задание 14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

В чем заключается проявление внешнего размерного эффекта в химии?

Задание 15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что представляет собой топливный элемент

Компетенции ОПК-2, ОПК-4, УК-6 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ОПК-2, ОПК-4, УК-6 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае экзамена.

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
БАЗИСНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ОБОЛОЧЕК

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.02</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БАЗИСНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ОБОЛОЧЕК»

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК* Компетенция согласно требованиям учебного плана

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Чем отличаются процессы листовой штамповки?:

1. Усилием.
2. Деформацией.
3. Напряженно –деформированным состоянием.
4. Напряженным состоянием.
5. Деформированным состоянием.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой сортамент используют в листовой штамповке?

1. Лист.
2. Профиль
3. Пруток.
4. Отливка.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что влияет на качество реза?

1. Толщина.
2. Усилие реза.
3. Механические свойства заготовки
4. Схема деформированного состояния.
5. Схема напряженного состояния.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что влияет на штампуемость листа ?

1. Форма заготовки.
2. Толщина листа.
3. Механические свойства листа.
4. Форма заготовки.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как изменяется толщина трубной заготовки при обжиме?

1. Не меняется.
2. Увеличивается.
3. Уменьшается.
4. Изменяется монотонно.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как изменяется толщина при гибке?

1. Не изменится.
2. Увеличится.
3. Уменьшится.
4. В зоне растяжения уменьшится.
5. В зоне сжатия увеличится.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как влияет толщина заготовки на момент изгиба при гибке?

1. Не влияет.
2. Увеличивает пропорционально толщине.
3. Увеличивает в квадрате толщины заготовки.
4. Уменьшает пропорционально толщине.

8. Впишите пропущенное слово.

Толщина _____ при раздаче.

9. Впишите пропущенное слово.

Толщина _____ при обжиге.

10. Впишите пропущенное слово.

Минимальный радиусгиба - это отношение _____ радиусагиба к толщине заготовки.

11. . Впишите пропущенное слово.

При гибке широкой полосы возможно появление трещина на _____ поверхности заготовки.

12. Впишите два пропущенных слова.

Процессы листовой штамповки отличаются схемой _____ состояния.

13. . Впишите пропущенное слово.

При обжиге трубная заготовка деформируется в условиях _____ схемы напряженного состояния сжатия.

14. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Из какого условия находятся константы степенного закона упрочнения ?

15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Дать понятие бесконечно малого элемента очага деформации.

Компетенция УК-* Компетенция согласно требованиям учебного плана

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Сколько процессов напряженно-деформированного состояния насчитывается в листовой штамповке?

1. Пять процессов.
2. Девять процессов.
3. Восемь процессов.
4. Десять процессов.
5. Двенадцать процессов.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Какова общая характеристика сортамента материала в листовой штамповке?

1. Имеет высокие пластические свойства.
2. Одинаковую структуру материала.
3. Один из размеров намного меньше других.
4. Имеет одинаковый фазовый состав.
5. Имеет одинаковые свойства во всех направлениях листа.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Из каких зон состоит плоскость реза по толщине?

1. Из пластической и упругой.
2. Из упругой и зоной разрушения.
3. Из упругой, зоны разрушения и пластической.
4. Из зоны разрушения.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Чем определяется штампуемость листового материала?

1. Механическими свойствами.
2. Толщиной заготовки.
3. Размерами детали.
4. Формой заготовки.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Какой элемент детали получает наибольшую толщину при обжиме трубной заготовки?

1. В зоне наибольшего радиуса.
2. В зоне наименьшего радиуса.
3. В средней части детали.
4. В цилиндрической части.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Как меняется срединная поверхность заготовки при гибке?

1. Удлиняется.
2. Не меняется.
3. Укорачивается.
4. Уширяется.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Какой из параметров оказывает наибольшее влияние на изгибающий момент при гибке?

1. Предел прочности.
2. Толщина.

3. Ширина заготовки.
4. Предел текучести.
5. Радиус гиба.

8. Впишите пропущенное слово.

На относительный минимальный радиус гиба широкой полосы оказывает влияние _____ материала.

9. Впишите пропущенное слово.

При раздаче трубной заготовки минимальная толщина находится на _____ детали.

10. Впишите пропущенное слово.

Образующая наружной поверхности при гибке _____ свою длину.

11. Впишите пропущенное слово.

При моделировании проще использовать _____ условие пластичности

12. Впишите пропущенное слово.

Критерий Колмагорова используют для определения _____ параметров разрушения при деформации.

13. Впишите два пропущенных слова.

Размеры заготовки при вытяжке осесимметричных деталей находят из условий _____ заготовки и детали.

14. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Какая схема напряженного и деформированного состояний на кромке фланца заготовки из ортотропного материала при осесимметричной вытяжке ?

15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Какая схема напряженного и деформированного состояний на кромке фланца заготовки из ортотропного материала при осесимметричной отбортовке ?

Компетенции ПК*,УК*,сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции; ПК*,УК*, не сформированы, если обучающийся набрал менее70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Вопросы для зачета Семестр 3

1. Определение штампуемости листовых материалов по показателям механических свойств .

2. Расчет коэффициентов раскроя материалов для листа ,полосы, ленты.
3. Определение размеров заготовки для гибки.
4. Определение заготовки для вытяжки .
6. Определение размеров заготовки для обжима, раздачи, отбортовки трубной заготовки.
7. Построение эпюр напряжений ,деформаций для обжима, раздачи, отбортовки .
8. Механизм процесса вытяжки и схемы напряженно деформированного состояния по участкам заготовки .
9. Расчет числа операций при вытяжке ,отбортовке, раздачи.
10. Основные этапы проектирования технологического процесса листовой штамповки.
11. Выбор оборудования для операций листовой штамповки .
12. Критерий Колмогорова для определения предельных деформаций нанообъектов и изделий на их основе.
13. Влияние схемы напряжённого состояния на пластичность
14. Влияние трения на усилие раздачи.
15. Критерий Томленова. Его определение.
16. Найти Кисп полосы.
17. Механизм процесса резки.
18. Определить площадь реза.
19. Найти соотношение между Кисп полосы и Кисп листа.

Критерии оценивания

«Зачтено» выставляется ,если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

«Не зачтено» выставляется ,если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам/

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Базисные предпосылки
формообразования оболочек"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2

Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9

Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.

Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.02</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>философии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяются преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Задание 1. Прочитайте незаконченное предложение и выберите один правильный вариант его завершения.

Отрасль философии, изучающая сущность процесса познания, пути достижения истины, – это:

- А) онтология
- Б) гносеология
- В) методология
- Г) аксиология

Задание 2. Прочитайте незаконченное предложение и выберите один правильный вариант его завершения.

Учение в гносеологии, отрицающее возможность достоверного познания сущности материальных систем, закономерностей природы и общества, – это:

- А) сенсуализм
- Б) рационализм
- В) агностицизм
- Г) спиритуализм

Задание 3. Прочитайте незаконченное предложение и выберите один правильный вариант его завершения.

Научная революция происходит в результате:

- А) накопления знаний
- Б) смены научной парадигмы
- В) изменения исследовательских программ
- Г) классовой борьбы

Задание 4. Прочитайте незаконченное предложение и выберите один правильный вариант его завершения.

Учение о всеобщей обусловленности природных, общественных и психических явлений – это:

- А) гилозоизм
- Б) детерминизм
- В) сенсуализм
- Г) гедонизм

Задание 5. Прочитайте незаконченное предложение и выберите один правильный вариант его завершения.

Соединение чувственного восприятия и логического анализа языка, согласно манифесту Венского кружка, – это:

- А) техника

- Б) наука
- В) искусство
- Г) экология

Задание 6. Прочитайте незаконченное предложение и выберите один правильный вариант его завершения.

Согласно Г. Фреге, смысл знакового средства – это:

- А) субъективное впечатление
- Б) абстрактный объект
- В) способ данности значения
- Г) ноумен

Задание 7. Прочитайте незаконченное предложение и выберите один правильный вариант его завершения.

Научное допущение или предположение, истинность которого не доказана с абсолютной достоверностью, но является возможной или весьма вероятной, – это

- А) теория
- Б) концепция
- В) факт
- Г) гипотеза

Задание 8. Впишите пропущенное слово.

К.Р. Поппер выделил в качестве критерия научного знания принцип _____.

Задание 9. Впишите пропущенное слово.

Философской позиции _____ соответствует утверждение, что решающее воздействие на развитие науки оказывают социально-экономические, внеученные факторы.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

В.С. Степин выделил классическую, неклассическую и _____ исторические формы научной картины мира.

Задание 11. Впишите пропущенное слово.

_____ как философское учение утверждает беспричинное и безусловное развитие мира, основанное на вероятностной свободе выбора.

Задание 12. Впишите пропущенное слово.

Т. Кун в XX веке сконструировал модель научной деятельности определённого научного сообщества и назвал её _____.

Задание 13. Впишите пропущенное слово.

_____ – это направление философии, согласно которому философия должна опираться на научный метод, достоверное научное знание, освободиться от оценочной роли, исследовать только факты.

Задание 14. Прочтите текст и запишите развернутый ответ.

Дайте определение технике согласно работе Фр. Дессауэра «Спор о технике».

Задание 15. Прочтите вопрос и запишите развернутый ответ.

Что является предметом философии науки?

Компетенция УК-1 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК-1 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для экзамена

1. Предмет философии науки. Научные проблемы и методы их решения.
2. История развития западноевропейского естествознания: донаучный период.
3. История развития западноевропейского естествознания: «век прогресса».
4. История развития западноевропейского естествознания: современное состояние.
5. История развития философии науки: дедукция и индукция, рационализм и эмпиризм.
6. История развития философии науки: исторические формы позитивизма, проблема демаркации.
7. История развития философии науки: научные революции, научные парадигмы и исследовательские программы.
8. Научное понимание Венского кружка.
9. Р. Карнап о логическом анализе языка как методе философии науки.
10. П.К. Энгельмейер о сущности техники и творчества.
11. Фр. Дессауэр о сущности техники и творчества.
12. К. Поппер о целях науки и гипотетико-дедуктивном методе.
13. Т. Кун о структуре научных революций и научных парадигмах.
14. В.С. Степин о научной картине мира в культуре техногенной цивилизации.
15. Дж. Лакофф о когнитивных моделях мышления.
16. Технонаука в XXI веке: проблема соотношения искусственного и естественного.

Критерии оценивания

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2

Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9

Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.04</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>общего и стратегического менеджмента</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

Задание 1 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Корпорация – это (от латинского):

- а) организация;
- б) объединение;
- в) единство;
- г) союз.

Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Первоначальная и самая простая форма предпринимательского объединения – это

- а) простое товарищество;
- б) полное товарищество;
- в) коммандитное товарищество;
- г) полис.

Задание 3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Процесс формирования корпорации завершился в форме такого предпринимательского объединения как:

- а) смешанное товарищество;
- б) товарищество с неограниченной ответственностью;
- в) акционерное общество;
- г) чистая корпорация.

Задание 4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Начало распространения предпринимательских объединений на территории России относится ко времени:

- а) правления Петра I;
- б) правления Александра I;
- в) правления Николая I;
- г) правления Ивана Грозного.

Задание 5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Определенное поведение корпорации в рыночной среде, обеспечивающее устойчивое положение, освоение и укрепление рыночных позиций, выбор оптимальных путей технического и технологического развития, представляет собой:

- а) миссию корпорации;
- б) стратегию корпорации;
- в) задачу корпорации;
- г) цель корпорации.

Задание 6 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Корпоративное управление – это:

- а) защита интересов владельцев – акционеров;

- б) общее название юридических концепций и процедур, лежащих в основе создания и управления корпорацией, в частности, касающихся прав акционеров;
- в) управление организационно-правовым оформлением бизнеса;
- г) все ответы верны.

Задание 7 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Формой объединения корпораций, участники которой в результате заключения соглашения о регулировании объема производства и условиях сбыта, найма рабочей силы, сохраняют коммерческую и производственную самостоятельность, является:

- а) синдикат;
- б) концерн;
- в) картель;
- г) трест.

Задание 8 Закончите предложение пропущенными словами.

Область взаимодействия корпорации как объекта с теми, на кого она может в силу своих возможностей оказывать влияние – это _____

Задание 9 Закончите предложение пропущенным словом.

Отношения, возникающие вследствие интеграционных процессов на базе кооперационного сотрудничества и отношений собственности, при формировании холдингов, финансово-промышленных объединений называются _____

Задание 10 Закончите предложение пропущенным словом.

Объединение, созданное с целью осуществления определенной цели или реализации какого-либо проекта – это _____

Задание 11 Закончите предложение пропущенными словами.

Высший орган Компании, обеспечивающим реализацию акционерами прав на управление Компанией, принятие решений по наиболее важным вопросам деятельности Компании в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и Уставом Компании называется _____

Задание 12 Закончите предложение пропущенным словом.

Часть прибыли компании, распределяемая между акционерами, участниками в соответствии с количеством и видом акций (обыкновенных, привилегированных, учредительских и других), долей, находящихся в их владении – это _____

Задание 13 Закончите предложение пропущенным словом.

Владелец акций, участник акционерного общества, имеющий право на получение прибыли от его деятельности (дивидендов) – это _____

Задание 14 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Перечислите основные направления корпоративного управления.

Задание 15 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Перечислите принципы корпоративного управления.

УК*

Задание 1 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Стратегия организации в определенной стратегической зоне хозяйствования (определенный сегмент рынка) – это:

- а) функциональная стратегия;
- б) бизнес-стратегия;

- в) корпоративная стратегия;
- г) стратегия.

Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Заранее спланированная реакция организации на изменения внешней среды – это:

- а) стратегическое планирование;
- б) стратегия;
- в) SWOT– анализ;
- г) стратегическое управление.

Задание 3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

К какой концепции относится данное определение: Модель представляет из себя матрицу, состоящую из 9 ячеек для отображения и сравнительного анализа стратегических позиций направлений хозяйственной деятельности организации.

- а) Концепция Бостонской консультативной группы;
- б) Концепция Джeneral Электрик/Маккензи;
- в) Концепция Артур де Литтл;
- г) Концепция конкуренции Shell/DPM.

Задание 4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

К какой концепции относится данное определение: матрица этой модели, как и матрица GE/McKinsey, является двухфакторной матрицей размерности 3x3, базирующейся на множественных оценках как качественных, так и количественных параметров бизнеса.

- а) Концепция Бостонской консультативной группы;
- б) Концепция Джeneral Электрик/Маккензи;
- в) Концепция Артур де Литтл;
- г) Концепция конкуренции Shell/DPM.

Задание 5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Для модели БКГ характерны четыре вида стратегий: «Звезды», «Трудные дети», «Дойные коровы», «Собаки». Определите какая стратегия соответствует данной характеристике: «Либо идти на увеличение доли бизнеса на рынке, либо довольствоваться тем, что достигнуто, либо сокращать данный бизнес».

- а) «Собаки»;
- б) «Дойные коровы»;
- в) «Трудные дети»;
- г) «Звезды».

Задание 6 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

К корпоративным объединениям вертикального типа относятся:

- а) полный товарищества;
- б) холдинги;
- в) коммандитные товарищества;
- г) простые товарищества.

Задание 7 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

При реализации корпоративной стратегии самой значительной проблемой является ...

- а) значительное рассогласование стратегических планов и фактически получаемых результатов;
- б) политическая нестабильность в стране;
- в) отсутствие необходимого объема стартового капитала;
- г) отсутствие необходимых экономических ресурсов;
- д) отсутствие желание у ключевых сотрудников осуществлять стратегические решения.

Задание 8 Закончите предложение пропущенным словом.

Объектом корпоративного управления является _____

Задание 9 Закончите предложение пропущенными словами.

Совокупность сведений в сфере экономики, которые используются для осуществления функций управления производством и его отдельными звеньями – это _____

Задание 10 Закончите предложение пропущенными словами.

План управления компанией, в котором прописаны деловые принципы, миссия и цели предприятия, а также средства и методы достижения поставленных задач называется _____

Задание 11 Закончите предложение пропущенными словами.

Совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных и других средств и специалистов, предназначенная для обработки информации и принятия управленческих решений – это _____

Задание 12 Закончите предложение пропущенными словами.

Направление методологии научного познания, в основе которого лежит рассмотрение объекта как системы: целостного комплекса взаимосвязанных элементов; совокупности взаимодействующих объектов; совокупности сущностей и отношений – это _____

Задание 13 Закончите предложение пропущенными словами.

Комплекс факторов, влияющих на конкурентную позицию и финансовые результаты компании в рамках её корпоративных границ называется _____

Задание 14 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Перечислите критерии, на соответствие которых исследуются свойства ресурсов и способностей корпорации в рамках VRIO- анализа.

Задание 15 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Перечислите инструменты, с помощью которых осуществляется выявление проблемных ситуаций в корпорации.

Компетенции ПК*, УК* сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Технологическая карта балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Посещение занятий (1 балл за 1 полное занятие)	до 14 баллов
2.	Контрольные мероприятия	до 36 баллов
	<i>Тестирование</i>	<i>до 16 баллов</i>
	<i>Выступление на практическом занятии (участие в дискуссии, диспуте, беседе и т.п.)</i>	<i>Активность на 1 занятии – до 2 баллов (всего до 20 баллов)</i>
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	до 20 баллов

	<i>Реферат</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<i>Эссе</i>	<i>до 10 баллов</i>
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	до 30 баллов (дополнительно)
	<i>Выполнение творческого проекта</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<i>Участие в студенческой научной конференции</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<i>Обзор научных статей</i>	<i>до 10 баллов</i>
	Итого:	100 баллов

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Корпоративное управление"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЛИТЕРАТУРА И ИСКУССТВО В ЭПОХУ ИНТЕРНЕТА

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.05</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>русской и зарубежной литературы и связей с общественностью</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Если Ги Эрнест Дебор характеризует современный социум как «общество спектакля», то кто в нём актёры?

- 1) политики
- 2) деятели искусства
- 3) медиафигуры
- 4) все

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Наступление визуальной эпохи, с точки зрения Умберто Эко, несёт определённые угрозы. Какие?

- 1) замедление индивидуального восприятия,
- 2) снижение творческой активности воспринимающих,
- 3) утрата интереса к внутренней жизни человека
- 4) снижение критичности восприятия

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Создавая «Лабиринт отражений», Сергей Лукьяненко претендовал на создание нового литературного жанра. Какого?

- 1) альтернативная фантастика
- 2) киберпанк с человеческим лицом
- 3) фэнтези
- 4) социально-философская фантастика

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Когда Пелевин рассуждает о превращении современного человека из «хомо сапиенса» в «хомо запиенса», он рассуждает в том же ключе, что и

- 1) МакЛюэн
- 2) Бодрийяр
- 3) Ги Дебор

4) Эко

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Антиутопия – негативный двойник какого жанра?

- 1) романа
- 2) утопии
- 3) панегирика
- 4) комедии

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Примерами гипертекста могут служить

- 1) энциклопедия
- 2) роман
- 3) литература в целом
- 4) творчество нескольких писателей

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

мультисеквенциональный текст – это:

- 1) сложно организованный
- 2) читающийся в любой последовательности
- 3) состоящий из многих частей и глав
- 4) постмодернистский

8. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова (два слова)

По классификации Вернера Фаульштриха, самым первым орудием медиации было _____

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Новый рывок медиальности – появление книгопечатания, наступление эры _____

10. Прочитайте текст и впишите пропущенные слово

Медиа стали интерактивными, когда появились _____ средства связи

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Текст, структура которого даёт возможность перехода между разными текстами, - это _____

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово (фамилию)

Автор знаменитой книги «Галактика Гутенберга: Становление человека печатающего» - это.....

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

МакЛюэн.представлял будущее человечества в виде «глобальной _____»

14. Прочитайте текст и напишите развёрнутый ответ

Почему Ги Дебор назвал современное общество «обществом спектакля»?

15. Прочитайте текст и напишите развёрнутый ответ

В конкуренции слова и изображения визуальность имеет свои преимущества. Какие именно?

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Первый в мире компьютерный гиперроман – это

- 1) «Сад расходящихся тропок» Хорхе Луиса Борхеса
- 2) «Бледный огонь» Владимира Набокова
- 3) «Алиса в стране чудес» Льюиса Кэрролла
- 4) «Полдень» («Afternoon») Майкла Джойса.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Создатели гиперроманов стремятся вовлечь в процесс творчества своих читателей

- 1) обращаясь к ним с просьбой о сотрудничестве
- 2) не дописывая свои произведения
- 3) умышленно допуская ошибки в тексте
- 4) заявляя о своей неспособности довести работу до конца

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Устная речь отличается от письменной:

- 1) богатством выразительных средств
- 2) способностью создавать более сложные смысловые конструкции
- 3) способностью упрощать коммуникацию
- 4) неприспособленностью к постановке метафизических вопросов

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Почему для современной фантастической литературы так важна проблема виртуальной реальности?

- 1) с нею связывается надежда на обретение новых свобод и новых возможностей
- 2) её образ стал для читателя привычным и «уютным»
- 3) это экспериментальное пространство, в котором «обкатываются» новые идеи

4) из коммерческих соображений: это гарантирует успех у читателя

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

«S.n.a.f.f.» Пелевина по своему жанру – это:

- 1) научно-фантастическое произведение
- 2) фэнтези
- 3) антиутопия
- 4) пасквиль

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Название романа Пелевина - «S.n.a.f.f.» - объясняется тем, что:

- 1) в нём много говорится о наркотиках
- 2) снафф – метафора такого социального устройства, где глянцевая обложка прикрывает чудовищное насилие
- 3) снафф соединяет любовь и смерть, а именно эти темы важнее всего для романа Пелевина.
- 4) снафф – то единственное, что соединяет обломки распавшегося социального мира

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В пьесе Карела Чапека «РУР» роботы причинили людям зло. Что именно они сделали?

- 1) Уничтожили человечество
- 2) Переселили людей на другую планету
- 3) Лишили людей способности радоваться
- 4) Казнили тех, кто заставлял роботов непрерывно трудиться

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Сергей Корнев сравнивает сегодняшнее интернет-общение с античным _____

9. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

«Отцом» научно-технической фантастики называют _____

10. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Ги Дебор в «Обществе спектакля» развивает идеи _____

11. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Прародителем социально-философской фантастики принято считать _____

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Социально-философская фантастика родилась из жанра _____

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Научная фантастика появилась в _____ веке

14. Прочитайте текст и напишите развёрнутый ответ

Что Бодрийяр называл «исчезновением реальности»?

15. Прочитайте текст и напишите развёрнутый ответ

В чём разница между фэнтези и мифом?

Компетенции ПК* и УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК* и УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

**3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ
ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости.

Критерии оценивания (зачет)

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Список вопросов для собеседования:

1. Что старше, фантастика или миф?
2. В каком веке появилась научная фантастика?
3. Почему научную фантастику называют «научной»?
4. Кто написал первую книгу о роботах?
5. Отразилась ли роботофобия в «Бегущем по лезвию»?
6. Какой период XX века стал временем расцвета технооптимизма?

7. Когда Пелевин рассуждает о превращении современного человека в «хомо записки», он рассуждает в том же ключе, что МакЛюэн или Ги Дебор?
8. Какую роль играют роботы в романе Виктора Пелевина «Снафф»?
9. С чем связано частое в произведениях последнего десятилетия обращение писателей к теме снаффа?
10. Кто из предшественников Бодрийера по сути уже размышлял об «исчезновении реальности», хотя и не пользовался этим выражением?
11. Почему М. Ямпольский считает интернет «ненадёжным хранилищем памяти»?
12. С чем Сергей Корнев сравнивает сегодняшнее интернет-общение?
13. Что сближает взгляды по-разному мысливших канадского социолога Маршалла МакЛюэна и французского интеллектуала Ги Дебора?
14. Какая медиальная революция произошла 6000 лет назад?
15. Какие новые свойства появились у медиа компьютерной эпохи?

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Литература и искусство в эпоху
интернета"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.06</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>математического моделирования в механике</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

1. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какое название носит теория, позволяющая провести анализ размерностей величин, определяющих класс рассматриваемых явлений, и дающая возможность найти аналитические зависимости между параметрами задачи?

1. теория динамических систем
2. теория подобия и анализ размерностей
3. теория катастроф
4. теория упругости

2. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Что понимают под критерием подобия явлений?

1. безразмерные параметры, характеризующие физическое подобие явлений
2. условие, при выполнении которого явления и процессы можно считать
3. дополнительное соотношение, связывающее параметры, определяющие класс рассматриваемых явлений
4. критерии разрушения

3. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Каким уравнением описывается математическая модель тепловой диффузии?

1. уравнением Лапласа
2. волновым уравнением
3. уравнением теплопроводности
4. уравнением Пуассона

4. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какую математическую модель предложил Роберт Мальтус?

1. модель роста численности популяции
2. модель идеальной жидкости
3. модель линейно вязкой жидкости
4. модель линейно упругого тела
5. конечно-элементную модель

5. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какими способами может быть введен в рассмотрение малый параметр задачи?

1. путем анализа размерностей величин рассматриваемой задачи
2. искусственно
3. естественным образом (путем анализа размерностей величин рассматриваемой задачи) и искусственным
4. малый параметр должен быть изначально в постановке задачи

6. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какое разложение в асимптотической теории носит название прямого разложения Пуанкаре?

1. регулярное разложение по степеням малого параметра
2. сингулярное разложение по целым степеням малого параметра
3. сингулярное разложение по дробным степеням малого параметра
4. разложение по собственным функциям

7. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из методов устранения вековых слагаемых в прямом разложении Пуанкаре предполагает введение масштабов вида $T_0 = t$, $T_1 = \epsilon t$, $T_2 = \epsilon^2 t \dots$?

1. метод перенормировки
2. метод Линштедта - Пуанкаре
3. метод усреднения
4. метод многих масштабов

8. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из методов устранения вековых слагаемых в прямом разложении Пуанкаре предполагает введение замены вида $u(t) = a(t) \cos(t + b(t))$?

1. метод перенормировки
2. метод Линштедта - Пуанкаре
3. метод усреднения
4. метод многих масштабов

9. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Вариантом какого метода является метод Крылова-Боголюбова-Митропольского?

1. обобщённый метод усреднения
2. метод перенормировки
3. метод Линштедта - Пуанкаре
4. метод многих масштабов

10. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какие существуют методы исследования задач с пограничным слоем?

1. метод сращиваемых асимптотических разложений
2. методика Линштедта-Пуанкаре
3. метод составных разложений
4. метод многих масштабов
5. метод усреднения

11. Впишите пропущенное слово.

Разложение, полученное после сращивания внешнего и внутреннего разложений, называется _____

12. Впишите пропущенное слово.

Уравнение колебание мембран относится к уравнениям _____ типа.

13. Впишите пропущенное слово.

Асимптотическое разложение данной функции не является _____ .

14. Впишите пропущенное слово.

Решением задачи о брахистохроне является _____ линия.

15. Впишите пропущенное слово.

Уравнение Лапласа является примером уравнений _____ типа.

16. Впишите пропущенное слово.

Уравнение Ван дер Поля допускает _____ решения.

17. Впишите пропущенное слово.

Порядок старшей производной уравнения Ван-дер-Поля равен _____.

18. Впишите пропущенное слово.

Порядок уравнения Дюффинга равен _____.

19. Впишите пропущенное слово.

Течение _____ - ламинарное течение линейно вязкой жидкости между двумя параллельными стенками (не обязательно плоскими), движущимися с разными скоростями.

20. Впишите пропущенное слово.

Условие _____ должно выполняться для того, чтобы краевая задача для линейного неоднородного дифференциального уравнения при неоднородных краевых условиях была разрешима?

21. Дайте развернутый ответ.

Примеры математических моделей механики.

22. Дайте развернутый ответ.

Что понимают под математическим моделированием?

23. Дайте развернутый ответ.

Обоснуйте важность математического моделирования.

24. Дайте развернутый ответ.

Обоснуйте актуальность и востребованность математического моделирования.

25. Дайте развернутый ответ.

Какие ограничения существуют в математическом моделировании?

Компетенция ПК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК*

1. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какой порядок имеет уравнение теплопроводности?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

2. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

К какому типу относится уравнение теплопроводности?

1. гиперболический тип уравнений
2. эллиптический тип уравнений
3. параболический тип уравнений
4. уравнениям смешанного типа

3. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какому уравнению удовлетворяет функция напряжений Эри плоской задачи теории упругости?

1. уравнению Лапласа
2. волновому уравнению
3. бигармоническому уравнению
4. уравнению Пуассона

4. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

К какой системе уравнений сводится решение задачи Блазиуса?

1. системе уравнений Прандтля
2. системе уравнений движения идеальной жидкости
3. системе уравнений нелинейно вязкой жидкости
4. системе обыкновенных дифференциальных уравнений

5. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какое решение допускает задача Блазиуса?

1. *автомодельное*
2. *периодическое*
3. *стационарное*
4. *типа бегущей волны*

6. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

К обыкновенному дифференциальному уравнению какого порядка сводится решение задачи Блазиуса?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

7. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какому закону удовлетворяет течение линейно вязкой жидкости в трубе под действием перепада давления (течение Пуазейля)?

1. *закону первой степени зависимости секундного объемного расхода жидкости от радиуса трубы кругового поперечного сечения*
2. *закону второй степени секундного объемного расхода жидкости от радиуса трубы кругового поперечного сечения*
3. *закону третьей степени секундного объемного расхода жидкости от радиуса трубы кругового поперечного сечения*
4. *закону четвертой степени секундного объемного расхода жидкости от радиуса трубы кругового поперечного сечения*

8. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Каким профилем характеризуется распределение скорости по радиусу трубки в течении Пуазейля?

1. *эллиптическим*
2. *сферическим*
3. *параболическим*
4. *гиперболическим*

9. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Течение Куэтта линейно вязкой жидкости (ламинарное течение жидкости между двумя параллельными стенками) - это течение линейно вязкой жидкости под действием ...

1. *разных скоростей стенок, ограничивающих движение жидкости*
2. *перепада давления*
3. *силы тяжести*
4. *все ответы верны*

10. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какие решения относят к точным решениям уравнения Навье-Стокса?

1. *решение Пуазейля, Куэтта, задачи Блазиуса, решение задачи о затопленной струе*
2. *решение задачи теплопроводности*
3. *решение задачи о колебаниях мембраны*
4. *решение задачи о колебаниях струны*

11. Впишите пропущенное слово.

Уравнение _____ описывает течение несжимаемой линейно вязкой жидкости.

12. Впишите пропущенное слово.

Уравнение _____ широко применяется в механике жидкостей, нелинейной акустике, например, при моделировании образования и распада неплоской ударной волны?

13. Впишите пропущенное слово.

_____ анализ - статистический метод исследования влияния одной или нескольких независимых переменных на зависимую переменную.

14. Впишите пропущенное слово.

Уравнение _____, играющее важную роль в теории нелинейных волн, в основном гидродинамического происхождения, было впервые получено Жозефом Буссинеском в 1877 году, а подробный анализ был проведён уже Дидериком Кортвегом и Густавом де Врисом в 1895 году?

15. **Впишите пропущенное слово.**

Уравнение Ван дер Поля описывает колебания _____.

16. **Впишите пропущенное слово.**

Уравнение Ван дер Поля допускает _____ решения.

17. **Впишите пропущенное слово.**

Порядок уравнения Кортвега де Фриза равен _____.

18. **Впишите пропущенное слово.**

Порядок уравнения Дюффинга равен _____.

19. **Впишите пропущенное слово.**

Течение _____ - ламинарное течение линейно вязкой жидкости под действием перепада давления.

20. **Впишите пропущенное слово.**

Основная теорема теории размерности носит название _____ - теоремы.

21. **Дайте развернутый ответ.**

Какие процессы описывают уравнения Чаплыгина и Трикоми?

22. **Дайте развернутый ответ.**

Приведите примеры математических моделей, получаемых из фундаментальных законов природы.

23. **Дайте развернутый ответ.**

Перечислите вариационные принципы, лежащие в основе построения математических моделей. Приведите формулировку принципов.

24. **Дайте развернутый ответ.**

Сформулируйте задачу о брахистохроне.

25. **Дайте развернутый ответ.**

Сформулируйте задачу о геодезических линиях. Какая кратчайшая кривая соединяет две точки на поверхности сферы?

Компетенция УК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

1. Простейшие математические модели и основные понятия математического моделирования. Классификация моделей. Линейные и нелинейные математические модели. Жесткие и мягкие математические модели. Обратные и некорректно поставленные задачи.
2. Примеры математических моделей, получаемых из фундаментальных законов природы. Вариационные принципы и математические модели. Иерархические цепочки моделей. Универсальность математических моделей.

3. Примеры математических моделей, получаемых из фундаментальных законов природы. Модели, основанные на вариационных принципах.
4. Модели некоторых трудноформализуемых объектов и процессов. Математические модели соперничества. Модели финансовых и экономических процессов. Динамика распределения власти в иерархии.
5. Исследование математических моделей. Применение методов подобия. Принцип максимума и теоремы сравнения. Метод осреднения. Дискретные математические модели.
6. Математическое моделирование сложных объектов. Вычислительные эксперименты.
7. Модели с использованием дифференциальных уравнений с запаздыванием. Примеры различных моделей, использующих уравнения с запаздыванием (нейродинамика, лазерная физика, математическая экология и биология, медицина). Дифференциальные уравнения с запаздыванием: свойства, решения и модели. Точные решения линейного ОДУ первого порядка с постоянным запаздыванием. Функция Ламберта и ее свойства. Нелинейные ОДУ первого порядка с постоянным запаздыванием, допускающие линеаризацию или точные решения. Линейные уравнения второго порядка с запаздыванием. Задача Коши. Точные решения. Линейные ОДУ старших порядков с запаздыванием.
8. Модели и уравнения в частных производных с запаздыванием в теории популяций. Диффузионное логистическое уравнение с запаздыванием. Диффузионное уравнение с запаздыванием, учитывающее ограниченность питательных веществ. Диффузионные логистические модели типа Лотки-Вольтерры с несколькими запаздываниями. Реакционно-диффузионная модель Николсона с запаздыванием. Модель, учитывающая влияние защитных механизмов растений на популяцию растениеядных.
9. Модели и уравнения в частных производных с запаздыванием, описывающие распространение эпидемий и развитие болезней. Двухкомпонентная модель распространения эпидемии. Модель распространения эпидемии новой коронавирусной инфекции. Модели протекания гепатита. Модели взаимодействия иммунитета и опухолевых клеток.
10. Нелинейные уравнения с частными производными. Модель колебательной реакции Белоусова-Жаботинского. Модель кроветворения типа Мэкки-Гласса. Модель термической обработки металлических листов. Модель пищевой цепи. Модель искусственной нейронной сети.
11. Стохастические дифференциальные уравнения. Математические модели динамических систем, находящихся под действием случайных возмущений. Стохастическая модель тепловых флуктуаций частиц и зарядов в веществах и зарядах в проводниках. Формула Найквиста. Автоколебательная электрическая система. Чандлеровские колебания. Стохастические модели химической кинетики и модели регуляции численности конкурирующих видов.
12. Машинное обучение как метод анализа данных, который автоматизирует построение аналитической модели. Оптимизация и регуляризация. Композиция моделей. Оптимизация структуры моделей. Примеры приложений: прогноз концентрации кислорода в выхлопных газах, прогнозирование цен и объемов электроэнергии.
13. Методы исследования математических моделей. Аналитические, экспериментальные и численные методы.
14. Компьютерное имитационное моделирование. Вычислительный эксперимент. Построение прогностических моделей (машинное обучение).

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Математическое моделирование
сложных систем"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.10</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>управления человеческими ресурсами</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК-4. Способен осуществлять педагогическую деятельность в рамках программ высшего образования, СПО и ДО.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Кто несёт ответственность за нарушение прав и свобод воспитанников и обучающихся образовательного учреждения:

1. лица, совершившие нарушения;
2. образовательное учреждение;
3. муниципальные органы управления образованием;
4. родители (законные представители) воспитанников и обучающихся.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Образовательные программы разрабатываются:

1. федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере образования;
2. федеральными государственными органами, имеющими в своем ведении образовательные организации;
3. организациями, осуществляющими образовательную деятельность;
4. органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Отличительной особенностью массового открытого онлайн-курса МООС является:

1. курс полностью проводится в дистанционном формате в сети интернет;
2. используются только синхронные (например, вебинары) методы электронного обучения;
3. за прохождение курса взимается плата;
4. трудоемкость курса выражается не в зачетных единицах, а в часах.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Сколько раз обучающемуся может предоставляться академический отпуск?

1. один раз;
2. два раза;
3. неограниченное количество раз;
4. три раза.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой локальный акт регламентирует организационные, хозяйственные, дисциплинарные и иные специальные стороны деятельности образовательной организации или участников образовательного процесса?

1. правила;
2. приказ;
3. постановление;
4. инструкция.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

К какому уровню регламентации относится следующий документ – Закон Самарской области от 22 декабря 2014 года № 133-ГД «Об образовании в Самарской области»?

1. муниципальный уровень;
2. уровень образовательной организации;
3. федеральный уровень;
4. региональный уровень.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Можно ли применить дисциплинарное взыскание к обучающемуся, когда он находится на каникулах, в отпуске, либо болеет?

1. можно в любом случае;
2. нельзя в любом случае;
3. можно, если это закреплено локальными нормативными актами;
4. можно, если это закреплено договором об образовании.

8. Закончите предложение словосочетанием из двух слов.

Совокупность документации, включающей учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся; программы учебной и производственной практик; календарный учебный график; методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, называется _____.

9. Закончите предложение словосочетанием из двух слов.

Документ, в котором указаны перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин и других видов учебной деятельности называется _____.

10. Впишите пропущенное слово (цифру).

Для программ повышения квалификации установлен объем не менее _____ часов.

11. Впишите пропущенное слово.

Для обучения лиц с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, с учетом особенностей их психофизического развития, разрабатывается _____ образовательная программа.

12. Закончите предложение одним словом.

Документ, подтверждающий право образовательного учреждения на ведение образовательной деятельности и льготы, установленные законодательством Российской Федерации, – это _____.

13. Закончите предложение одним словом.

Совокупность психолого-педагогических, управленческих и технических средств, методов и форм, гарантирующих достижение заданных образовательных целей вне зависимости от мастерства педагог, – это образовательная _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В каких формах может проводиться промежуточная аттестация?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какой нормативный документ федерального уровня является законодательной основой, регулирующей деятельность образовательных организаций?

Компетенция ПК-4 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-4 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-5. Способен осуществлять организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам высшего образования, СПО и ДО.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Получение образования по программе магистратуры допускается:

1. только в образовательной организации высшего образования;
2. в образовательной организации высшего образования и научной организации;
3. в образовательной организации дополнительного образования;
4. только в научной организации.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Результатом освоения основных образовательных программ на основе ФГОС ВО третьего поколения являются:

1. знания;
2. компетенции;
3. квалификация;
4. умения.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Навык это:

1. уверенное понимание предмета, умение обращаться с ним, разбираться в нём, а также использовать для достижения намеченных целей;
2. уровень совершенства действия, его качество;
3. действие, сформированное путем повторения, характеризующееся высокой степенью освоения и отсутствием поэлементной сознательной регуляции и контроля;
4. запоминание и воспроизведение изученного материала – от конкретных фактов до целостной теории.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Технология обучения, включающая в себя слушание объяснений преподавателя, работу с учебным пособием, наблюдение за изучаемыми объектами, выполнение практических действий по инструкции называется:

1. репродуктивной;
2. эвристической;
3. творческой;
4. продуктивной.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как часто педагогические работники имеют право получать дополнительное профессиональное образование по профилю педагогической деятельности?

1. не реже, чем один раз в пять лет;
2. ежегодно;
3. по собственному усмотрению;
4. не реже, чем один раз в три года.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося?

1. упражнение;
2. тест;
3. анкета;
4. тренажер.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая формула положена в основу «перевернутого обучения»?

1. самостоятельное онлайн-освоение нового материала + закрепление в ходе аудиторной работы;
2. освоение нового материала в ходе аудиторной работы + самостоятельное онлайн-закрепление;
3. самостоятельное онлайн-освоение нового материала + самостоятельное онлайн-закрепление;
4. освоение нового материала в ходе аудиторной работы + закрепление в ходе аудиторной работы.

8. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов.

_____ – метод командной работы, который используется для коллективного решения проблем при разработке конкретных проектов, где предполагаются генерация в группе разнообразных идей, их обсуждение, отбор и критическая оценка?

9. Впишите пропущенное слово.

При освоении образовательных программ необязательными для изучения являются _____ дисциплины (модули).

10. Впишите пропущенное слово.

Способ обучающей работы преподавателя и организации учебно-познавательной деятельности обучаемых по решению различных дидактических задач, направленный на овладение изучаемым материалом, – это _____ обучения.

11. Впишите пропущенное слово.

_____ – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

12. Впишите пропущенное слово.

В структуру _____, формируемой в процессе обучения, входят знания, умения, навыки и опыт деятельности.

13. Впишите пропущенное слово.

Оригинальная таксономия педагогических целей Блума включает шесть уровней: _____, понимание, применение, анализ, синтез и оценка.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Как называется комплект типовых контрольных заданий или иных материалов для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций при освоении учебной дисциплины?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Как называется программа дополнительного профессионального образования, которая направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации?

Компетенция ПК-5 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-5 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Организационной основой государственной политики Российской Федерации в области образования является

1. Федеральная целевая программа развития образования;
2. Программа развития образовательного учреждения;
3. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»;
4. Основная образовательная программа образовательного учреждения.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» одной из форм получения образования является:

1. билингвальное образование;
2. непрерывное образование;
3. дистанционное образование;
4. семейное образование.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется специальная систематическая тренировка, обучение по заранее отработанной методике, сконцентрированной на формировании и совершенствовании определенных умений, навыков и их комбинаций?

1. деловая игра;
2. тренинг;
3. кейс-метод;
4. мозговой штурм.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что представляет собой кредитная (зачетная) единица?

1. мера аудиторной нагрузки;
2. мера контролируемой самостоятельной работы;
3. мера трудоемкости обучения;
4. мера контактной работы преподавателя с обучающимся.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В течение какого срока за студентом сохраняется право на восстановление в высшем учебном заведении после отчисления из него по собственному желанию или по уважительной причине?

1. в течение пяти лет;
2. в течение двух лет;
3. в течение одного года;
4. в порядке, определяемом уставом.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое образование иностранные граждане могут получить на общедоступной и бесплатной основе?

1. общее среднее образование;
2. высшее образование;
3. дополнительное профессиональное образование;
4. среднее профессиональное образование.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что относится к трудовым правам и социальным гарантиям педагогических работников?

1. право на участие в управлении образовательной организацией, в том числе в коллегиальных органах управления, в порядке, установленном уставом этой организации;

2. право на сокращенную продолжительность рабочего времени;
3. право на выбор учебников, учебных пособий, материалов и иных средств обучения и воспитания в соответствии с образовательной программой и в порядке, установленном законодательством об образовании;
4. свобода выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания.

8. Впишите пропущенное слово.

_____ подход в образовании предполагает обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

9. Закончите предложение одним словом.

Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах, называется _____.

10. Прочитайте текст и запишите ответ одним словом.

Сколько раз, согласно законодательству Российской Федерации, гражданин имеет право получить на бюджетной основе профессиональное образование одного уровня? _____

11. Впишите пропущенное слово.

_____ форма реализации образовательных программ обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций (научных, медицинских, организаций культуры, физкультурно-спортивных).

12. Закончите предложение одним словом.

Образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников, называются _____.

13. Вставьте пропущенное словосочетание из двух слов.

_____ – это неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одному или нескольким учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Приведите примеры активных методов обучения, позволяющих включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса или проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Как называется ситуация, при которой у педагогического работника при осуществлении им профессиональной деятельности возникает личная заинтересованность в получении материальной выгоды или иного преимущества и которая влияет или может повлиять на надлежащее исполнение педагогическим работником профессиональных обязанностей?

Компетенция УК-5 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК-5 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

Критерии оценивания в случае зачета:

- «**зачтено**» выставляется обучающемуся, который набрал не менее 70% правильных ответов по тестовым заданиям каждого индикатора достижения компетенции;
- «**не зачтено**» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по тестовым заданиям каждого индикатора достижения компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МАЛЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ
РАКЕТ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.07</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>динамики полёта и систем управления</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*

Инструкция по выполнению задания 1

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 1

Температура в тропосфере Земли с увеличением высоты _____

Инструкция по выполнению задания 2

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 2

Отношение скорости набегающего потока к скорости звука называется _____

Инструкция по выполнению задания 3

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 3

Принцип реактивного движения основывается на законе _____

Инструкция по выполнению задания 4

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 4

У ракеты-носителя «Протон» _____ компоновка ступеней

Инструкция по выполнению задания 5

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 5

Ракета-носитель «Союз» по массе полезной нагрузки классифицируется как _____

Инструкция по выполнению задания 6

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 6

Для управления ракетой носителем на активном участке полёта используются _____ измерительные средства?

Инструкция по выполнению задания 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 7

Укажите основной недостаток схемы прямого выведения при решении задачи встречи КА на орбите?

1. Жёсткие ограничения на время запуска РН
2. Жёсткие ограничения на азимут стрельбы РН

3. Данная схема требует больших энергозатрат на реализацию.
4. Данная схема не имеет недостатков

Инструкция по выполнению задания 8

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 8

При реализации сближения КА «Союз» на этапе причаливания используются двигатели _____

1. Двигатели
2. Маршевые двигатели с уменьшенной тягой
3. Специальные двигательные системы малой тяги
4. Химические импульсные двигатели

Инструкция по выполнению задания 9

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 9

Из каких соображений выбирается нижнее пороговое значение угловой скорости линии визирования при сближении КА «Союз»?

1. Оно не должно превышать уровни ошибок измерения угловой скорости с учётом запаздывания
2. С учётом ограничений на расход топлива и число запусков двигателя
3. С учётом ограничений на скорость сближения на этапе причаливания
4. С учётом всех перечисленных ограничений

Инструкция по выполнению задания 10

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 10

Из каких соображений выбирается верхнее пороговое значение угловой скорости линии визирования при сближении КА «Союз»?

1. Оно не должно превышать уровни ошибок измерения угловой скорости с учётом запаздывания
2. С учётом ограничений на расход топлива и число запусков двигателя
3. С учётом ограничений на скорость сближения на этапе причаливания
4. С учётом всех перечисленных ограничений

Инструкция по выполнению задания 11

Прочитайте текст и запишите ответ

Задание 11

Запишите определение перегрузки

Инструкция по выполнению задания 12

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 12

Как вычисляется сила тяги при реактивном движении?

1. По графикам измеренной силы тяги
2. Перемножением секундного расхода массы на скорость ее отделения
3. Произведением силы тяги на уровне моря на коэффициенты высотности сопла
4. По линейной функции зависимости тяги от высоты подъема ракеты

Инструкция по выполнению задания 13

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 13

Какой главный элемент этапа аэродинамического разворота ракеты-носителя?

1. Быстрое отклонение продольной оси ракеты до максимального угла атаки
2. Плавное изменение угла атаки до нуля
3. Поворот вектора тяги в положительном направлении, с использованием квазиоптимального управления по углу атаки
4. Поворот вектора тяги в отрицательном направлении, с использованием квазиоптимального управления по углу атаки

Инструкция по выполнению задания 14

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 14

Выберите параметр, НЕ входящие в формулу Циолковского

1. максимальная скорость, которую может развить ракета
2. скорость истечения рабочего тела
3. начальная масса ракеты
4. конечная масса ракеты
5. масса полезного груза

Инструкция по выполнению задания 15

Прочитайте текст и запишите ответ

Задание 15

Опишите этап гравитационного разворота ракеты-носителя?

Компетенция ПК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК*

Инструкция по выполнению задания 1

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 1

Сила тяги ракеты является _____

Инструкция по выполнению задания 2

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 2

Чтобы ракета начала движение, сила тяги ракеты должно быть _____ ее веса.

Инструкция по выполнению задания 3

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 3

Плотность атмосферы с увеличением высоты меняется по _____ закону

Инструкция по выполнению задания 4

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 4

Условной границей атмосферы считается линия _____

Инструкция по выполнению задания 5

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 5

Сила аэродинамического сопротивления в наибольшей степени зависит от _____ ракеты

Инструкция по выполнению задания 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 6

Значение среднего радиуса Земли равно.

1. 6371 км.
2. 6378 км.
3. 6356 км.
4. 6367 км.

Инструкция по выполнению задания 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 7

Может ли начальная тяговооружённость первой ступени быть меньше единицы?

1. Может.
2. Не может.
3. Может, если осуществляется холодное разделение ступеней.
4. Может, если осуществляется горячее разделение ступеней.

Инструкция по выполнению задания 8

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 8

Какой параметр при движении второй ступени оптимизируется?

1. Реактивное ускорение.
2. Скорость.
3. Высота.
4. Угол наклона траектории

Инструкция по выполнению задания 9

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 9

Где эффективная скорость истечения газов двигателя будет наибольшей?

1. На нулевой высоте.
2. На высоте 100 км.
3. На высоте 200 км.
4. На участке аэродинамического разворота

Инструкция по выполнению задания 10

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 10

К основным лётным характеристикам относятся?

1. Типы двигателей, компоненты топлива, реактивное ускорение.
2. Тяга, удельная тяга, перегрузка.
3. Число Циолковского, перегрузка, располагаемая характеристическая скорость.
4. Масса ступени, нагрузка на мидель, коэффициент высотности сопла

Инструкция по выполнению задания 11

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 11

Теории реактивного движения основывается на теории движения тела _____ .

Инструкция по выполнению задания 12

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 12

Основными силами, действующими на ракету, являются _____, _____, _____.

Инструкция по выполнению задания 13

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 13

Типичная траектория выведения ступеней ракеты-носителя состоит из следующих участков:

1. участок вертикального старта и набора скорости, поворот ракеты на 90 градусов на большой высоте
2. пологий участок выведения первой ступени в плотных слоях атмосферы, пологий участок разгона второй ступени с плавным изменением угла наклона траектории
3. короткий вертикальный участок набора скорости, быстрый аэродинамический поворот, участок набора скорости с плавным изменением угла наклона траектории
4. пологая траектория от точки старта до заданной орбиты

Инструкция по выполнению задания 14

Прочитайте текст и запишите ответ

Задание 14

Опишите алгоритм оценки энергетических возможностей ракеты.

Инструкция по выполнению задания 15

Прочитайте текст и запишите ответ

Задание 15

Сравните тяговооруженности первых и современных ракет

Компетенция УК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Список вопросов для собеседования на экзамене

1. На какие движения можно разделить движение летательного аппарата?
2. Какой принцип выбора системы координат при составлении уравнений движения?
3. Уравнения движения центра масс.
4. Уравнения движения относительно центра масс.
5. Модели гравитационного поля Земли.
6. Классификация возмущений для движения космического аппарата.
7. Обоснование принимаемых допущений.
8. Математические модели сил, действующие на летательный аппарат в плотных слоях атмосферы.
9. Последовательность действий при исследовании уравнений движения.
10. Методика интегрирования векторных уравнений.
11. Разделение задач движения на параметрическую и баллистическую части.
12. Параметризация решений.
13. Учет ограничений на параметры в задачах движения летательных аппаратов.

14. Влияние проектных параметров на движение летательных аппаратов.
15. Системы управления летательными аппаратами.
16. Уравнения движения в оскулирующих элементах.
17. Маневрирование космического аппарата со средней тягой.
18. Определение оптимальной ориентации вектора тяги в импульсной постановке.
19. Траектории плоского движения космического аппарата с малой трансверсальной тягой.
20. Решение краевой задачи при определении оптимального пространственного движения космического аппарата с малой трансверсальной тягой.
21. Математическая модель относительного движения космических аппаратов.
22. Определение оптимальной программы включения двигателей в задаче относительного движения космических аппаратов.
23. Оптимальная программа перелётов с эллиптической орбиты на круговую.
24. Численное интегрирование систем уравнений движения.

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся
«**зачтено**» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;
«**не зачтено**» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Методология проектных исследований
при разработке малых экспериментальных ракет"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕТОДЫ АНАЛИЗА МАТЕРИАЛОВ И ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.04</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках

Задание 1

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какие объекты окружающей среды вы знаете?

1. Центрифуга.
2. Река
3. Кондуктометрическая ячейка.
4. Автомобиль.

Задание 2

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что из указанного можно отнести к материалам?

1. Карп в пруду.
2. Дерево в лесу.
3. Лекарственный препарат в виде таблетки.
4. Трубопровод под землей.

Задание 3

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Когда приходится обращаться к услугам арбитражной лаборатории ?

1. Давно не проводился анализ по данной МВИ.
2. Один и тот же сотрудник при работе с одной пробой получил два различающихся результата.
3. Есть две серии результатов, полученные в разных лабораториях, и они не совпадают.
4. Аналитическое оборудование в лаборатории поменялось.

Задание 4

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой аналитический метод позволяет разделять компоненты смеси органических соединений ?

1. Титриметрия.
2. Спектрофотометрия.
3. Потенциометрия.
4. Хроматография

Задание 5

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой аналитический сигнал регистрируется при использовании спектрофотометрического метода анализа для определения концентрации аналита в растворе?

1. Оптическая плотность.
2. Длина волны.
3. Температура раствора.
4. Толщина кюветы.

Задание 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой из приведенных объектов анализа требует использования самого чувствительного метода анализа?

- А) Вода сточная.
- Б) Вода питьевая.
- В) Вода речная.
- Г) Вода системы горячего водоснабжения.

Задание 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой индикаторный электрод можно использовать при определении содержания железа в сточных водах?

- 1. Хлорсеребряный.
- 2. Каломельный.
- 3. Стекланный ламповый.
- 4. Платиновый.

Задание 8

Впишите пропущенное слово.

В состав нефти всегда входит растворенный в ней _____.

Задание 9

Впишите пропущенное слово.

В состав природного газа входят соединения как неорганической, так и _____ природы.

Задание 10

Впишите пропущенное слово.

При анализе особо чистых веществ аналитик проводит анализ в закрытом _____.

Задание 11

Впишите пропущенное слово.

При работе детектора по теплопроводности проба не _____.

Задание 12

Впишите пропущенное слово.

При проведении анализа получают несколько значений концентрации аналита и рассчитывают _____ значение..

Задание 13

Впишите пропущенное слово

Для стабильной работы хлорсеребряного электрода необходима _____ концентрация раствора хлорида калия.

Задание 14

Прочитайте текст и дайте развернутый ответ

Укажите две основные причины, по которым необходимо контролировать качество строительных материалов, использующихся при ремонте квартир.

Задание 15

Прочитайте текст и дайте развернутый ответ

В каких случаях предприятие вынуждено обращаться в арбитражный суд при проведении контроля качества питьевой воды на предприятии.

ПК-3. Способен определять способы, методы и средства решения технологических задач в рамках прикладных НИР и НИОКР

Задание 1

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Почему службы ОТК предприятия обязательно должны быть на предприятии:

- 1. Для защиты прав потребителя продукции предприятия.
- 2. Для защиты прав производителя лекарств.
- 3. Для создания рабочих мест.
- 4. Для увеличения числа лабораторий на предприятии.

Задание 2

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Выбрать самый социально значимый пункт в работе экологической полиции:

- 1. Сохранение лесных запасов в стране.
- 2. Обеспечение чистоты водоемов.

3. Выявление производителей, продукция которых наносит ущерб окружающей среде и потребителю..

4. Производство новой продукции.

Задание 3

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое место занимает исполнитель работ при проведении оценки загрязненности воздуха:

1. Роль исполнителя работ минимальна.
2. Ответственность исполнителя работ стоит на первом месте.
3. Работа исполнителя является частью комплексной оценки качества воздуха.
4. Исполнитель не несет ответственности за правильность получаемых результатов.

Задание 4

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Можно ли считать химика-аналитика ответственным за правильность полученных результатов аналитических измерений:

1. Да.
2. Нет.
3. Меня это никогда не интересовало.
4. Не знаю.

Задание 5

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Является ли непрерывное повышение квалификации обязательным требованием для химика-аналитика:

1. Да.
2. Нет.
3. Не знаю.
4. Это лишняя нагрузка на сотрудника.

Задание 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой из вариантов определения валового содержания иона металла в пробе предпочтителен?

1. Спектрофотометрия.
2. ААС.
3. Другое.
4. Титриметрия.

Задание 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Нужно ли повышать проводить НИР и НИОКР на производстве?

1. Да.
2. Нет.
3. Это нарушает права сотрудника.
4. Не знаю.

Задание 8

Вставьте пропущенное слово.

Каждый работник химической лаборатории должен соблюдать _____ безопасности.

Задание 9

Вставьте пропущенное слово.

Работа в коллективе сотрудников химической лаборатории позволяет повысить свою _____.

Задание 10

Вставьте пропущенное слово.

Выполнение НИР в лабораториях предприятия позволяет совершенствовать собственную деятельность в течение всего _____ стажа.

Задание 11

Вставьте пропущенное слово.

Работа в лаборатории экоаналитического контроля предприятия позволяет каждому сотруднику сформировать активную жизненную _____.

Задание 12

Вставьте пропущенное слово.

Химик – это не только профессия, это – состояние _____.

Задание 13

Вставьте пропущенное слово.

Приобретенные профессиональные навыки помогут быть полезным при ликвидации последствий _____.

Задание 14

Прочитайте текст и дайте развернутый ответ

Нужно ли обсуждать в созданных предприятием фокусных группах проблемы, связанные с влиянием деятельности предприятия на объекты окружающей среды?

Задание 15

Прочитайте текст и дайте развернутый ответ

Должны ли сотрудники химических предприятий активно привлекать население к проведению мероприятий, позволяющих улучшить состояние территории, прилегающей к предприятию?

Компетенции ПК-1 и ПК-3 сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-1 и ПК-3 не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования на зачете.

1. Какие лаборатории чаще всего присутствуют на предприятиях нефтедобычи?
2. Какие основные задачи стоят перед лабораториями, анализирующими природный газ?
3. Какие методы чаще всего используются при контроле качества природного газа?
4. Что такое вещественный анализ?
5. Что такое валовый анализ?
6. Когда чаще всего в экоаналитическом контроле используется метод газовой хроматографии?
7. Что такое арбитражный анализ и когда он проводится при оценке ущерба, нанесенного ОС?
8. Как можно контролировать качество работы аналитической лаборатории?
9. Какие недостатки имеет система контроля качества работы сотрудников лаборатории путем построения контрольных карт?
10. Как может коллектив аналитической лаборатории проверить правильность проведения аналитических измерений при отсутствии межлабораторного контроля?
11. Что такое «работа в условиях «промежуточной прецизионности»?
12. Что такое «работа в условиях повторяемости»?
13. Какие параметры определяются при контроле качества атмосферного воздуха?
14. Какие трудности возникают при контроле качества питьевой воды?
15. Каков перечень основных компонентов, входящих в состав СПГ?
16. Почему в составе природного газа определяется содержание неорганических газов?

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕТОДЫ И ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА ПРОГНОЗА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.08</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>математических методов в экономике</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое значение MAE-оценки свидетельствует о хорошем качестве модели?

1. меньше 0,8
2. меньше 1
3. больше 0
4. для MAE-оценки нет нормативных значений

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой показатель считается для фактических значений временного ряда y_{real} и модельных значений y_{mod} с помощью следующей команды на языке R: « $(\sum(\text{abs}(y_{real}-y_{mod})))/\text{length}(y_{real})$ »?

1. Средняя абсолютная ошибка MAE
2. Средняя ошибка аппроксимации MAPE
3. Коэффициент корреляции r
4. Коэффициент детерминации R^2

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой показатель считается для фактических значений временного ряда y_{real} и модельных значений y_{mod} с помощью следующей команды на языке R: « $\sum(\text{abs}((y_{real}-y_{mod})/y_{real}))/\text{length}(y_{real})$ »?

1. Средняя абсолютная ошибка MAE
2. Средняя ошибка аппроксимации MAPE
3. Коэффициент корреляции r
4. Коэффициент детерминации R^2

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой показатель считается для фактических значений временного ряда y_{real} и модельных значений y_{mod} с помощью следующей команды на языке R: « $1-\sum((y_{real}-\text{mean}(y_{real}))^2)/\sum((y_{real}-\text{mean}(y_{real}))^2)$ »?

1. Средняя абсолютная ошибка MAE
2. Средняя ошибка аппроксимации MAPE
3. Коэффициент корреляции r
4. Коэффициент детерминации R^2

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая модель по умолчанию определяется при анализе ежемесячных данных с помощью библиотеки `prophet`?

1. линейный тренд без структурных сдвигов, без сезонности
2. линейный тренд со структурными сдвигами (breakpoints), годовой аддитивной сезонностью
3. линейный тренд со структурными сдвигами (breakpoints), годовой сезонностью, тип сезонности (аддитивная или мультипликативная) определяется автоматически

4. тренд со структурными сдвигами (breakpoints), годовой сезонностью; тип тренда (линейный или логистический) и тип сезонности (аддитивная или мультипликативная) определяется автоматически

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие исходные данные необходимы для получения модели с логистическим трендом с применением пакета prophet?

1. временной ряд (time series, ts)
2. таблица данных (data frame) с двумя столбцами: Dates (даты в формате DD.ММ.YYYY) и Values (фактические значения ряда)
3. таблица данных (data frame) с двумя столбцами: ds (даты в формате YYYY-ММ-DD) и y (фактические значения ряда)
4. таблица данных (data frame) с четырьмя столбцами: ds (даты в формате YYYY-ММ-DD), y (фактические значения ряда), cap (верхняя асимптота), floor (нижняя асимптота)
5. таблица данных (data frame) со столбцами ds (даты в формате YYYY-ММ-DD), y (фактические значения ряда), cap (верхняя асимптота) и, если она отлична от нуля, floor (нижняя асимптота)

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В каком виде должны быть представлены исходные данные для анализа с применением пакета prophet (по умолчанию)?

1. временной ряд (time series, ts)
2. таблица данных (data frame) с двумя столбцами: Dates (даты в формате DD.ММ.YYYY) и Values (фактические значения ряда)
3. массив фактических значений ряда
4. таблица данных (data frame) с двумя столбцами: ds (даты в формате YYYY-ММ-DD) и y (фактические значения ряда)

8) Впишите пропущенное слово.

Метод исследования распределения статистик вероятностных распределений, основанный на многократной генерации псевдовыборок на базе имеющейся выборки, называется _____.

9) Впишите пропущенное слово.

Значение, которое заданная случайная величина не превышает с фиксированной вероятностью, называется _____.

10) Впишите пропущенное слово.

_____ -функции применяются для идентификации локальных волн («всплесков»), убывающих на бесконечности.

11) Впишите пропущенное слово.

_____ функции применяются для моделирования процессов, в которых опережающий экспоненциальный рост сменяется замедляющимся ростом с асимптотическим стремлением к уровню насыщения.

12) Впишите пропущенное слово.

_____ экономики, занимающий промежуточное положение между микро- и макроуровнем, характеризует, в первую очередь, экономику регионов.

13) Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ – целевая функция одной или нескольких переменных, подлежащая оптимизации в результате работы генетического алгоритма.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какие компоненты может включать в себя модель временной траектории, получаемая с помощью функции prophet?

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Опишите виды структур взаимодействия компонент в траекториях динамики.

УК*

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие уравнения регрессии различают по типу функциональной зависимости между переменными эконометрической модели?

1. Линейные и нелинейные.
2. Стохастические и вероятностные.
3. Линейные и парные.
4. Множественные и парные.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Очищенная от случайностей основная тенденция временного ряда – это...

1. Тренд.
2. Цикличность.
3. Сезонность.
4. Автокорреляция.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Если дисперсия временного ряда увеличивается с течением времени, то это ряд является...

1. Сбалансированным.
2. Стационарным.
3. Нестационарным.
4. Автокорреляционным.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Если временной ряд порожден случайным процессом, который по своим характеристикам является «белым шумом», то это ряд является...

1. Сбалансированным.
2. Стационарным.
3. Нестационарным.
4. Автокорреляционным.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для регрессионной модели несмещенность оценки параметра означает, что ее выборочное математическое ожидание равно...

1. оцениваемому параметру, рассчитанному по генеральной совокупности.
2. коэффициенту парной корреляции между зависимой переменной и соответствующей независимой переменной.
3. свободному члену уравнения регрессии.
4. математическому ожиданию остатков модели.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Эконометрическая модель уравнения регрессии может включать одну или несколько независимых переменных. Какие типы регрессии различают по данному классификационному признаку?

1. Множественную и многофакторную.
2. Линейную и нелинейную.
3. Простую и множественную.
4. Простую и парную.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В модели линейной регрессии среднее изменение результата при изменении фактора на 1 ед. измерения характеризуется с помощью коэффициента...

1. детерминации.
2. автокорреляции.
3. регрессии.
4. корреляции.

8) Впишите пропущенное слово.

_____ идентификация модели означает количественную оценку параметров модели.

9) Впишите пропущенное слово.

_____ идентификация модели означает определение вида моделей.

10) Впишите пропущенное слово.

_____ структура взаимодействия компонент адекватна при их независимости.

11) Впишите пропущенное слово.

_____ структура взаимодействия компонент адекватна в случае, когда зависимы все компоненты в структуре.

12) Впишите пропущенное слово.

_____ – это очищенная от случайностей основная тенденция временного ряда.

13) Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ обозначает группу технологических совокупностей, связанных друг с другом однотипными технологическими цепями и образующих воспроизводящие целостности.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что определяет коэффициент корреляции?

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какое максимальное значение может принимать коэффициент детерминации R^2 ? Может ли он иметь отрицательные значения и почему?

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости.

«**зачтено**» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«**не зачтено**» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Методы и цифровая платформа
прогноза инновационного развития бизнеса"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
НАУЧНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.09</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>иностранных языков и русского как иностранного</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Question 1

What is the most important thing to remember when making a presentation?

- a) match your presentation to the needs of your audience
- b) make sure to wear your best clothes
- c) bring detailed handouts

Answer: a

Question 2

What can the audience do if you have created your presentation with them in mind?

- a) not pay attention because they already know the information
- b) follow your presentation with ease
- c) have fun

Answer: b

Question 3

Who should you rehearse your presentation with?

- a) your family
- c) your colleagues
- b) your friends
- d) all of the above if possible

Answer: d

Question 4

What should you do before you practice your presentation in front of others?

- a) take photos of yourself presenting
- b) record yourself presenting
- c) read through your presentation

Answer: b

Question 5

What is the most important thing about speaking?

- a) speak with clear pronunciation
- b) speak quickly
- c) speak with conviction

Answer: c

Question 6

You should:

- a) never look an audience member in the eye
- b) try to make eye contact with audience members
- c) wear sun glasses to make sure no one can look you in the eye

Answer: b

Question 7

What we have to say, when presenting, will usually have much greater effect on our audience than how we say it.

- a) True
- b) False

Answer: b

Question 8

It is not how the presenter thinks or feels that will most influence his audience, but rather how the presenter behaves.

- a) True
- b) False

Answer: a

Question 9

If possible, who should you also practice in front of?

- a) your boss
- b) a native speaker
- c) your wife

Answer: b

Question 10

In which situation would jokes not be appropriate?

- a) a comedy routine
- b) a serious presentation
- c) a mixed audience

Answer: c

Question 11

Which font type is recommended for presentation slides?

Possible answer: San Serif / Arial / Calibri / Tahoma

Question 12

How many points should you include into the Body section of your presentation?

Possible answer: 2-4

Question 13

Why do we need to make pauses when delivering a presentation?

Possible answer: to emphasize the most important parts

Question 14

What is the 'hook' of a presentation?

Possible answer: a technique used to create interest at the beginning of the presentation.

Question 15

What does the KISS principle mean?

Possible answer: the information on your slide should be short and simple.

Question 16

What is the purpose of 'signposting' in the Introduction section?

Possible answer: to give the audience a 'roadmap' of your presentation.

Question 17

Why is timing very important?

Possible answer: it helps you to expound your message to a full extent and to avoid taking other presenters' time.

Question 18

Why do you need to 'rehearse' your presentation?

Possible answer: to avoid nervousness, to sound confident.

Question 19

How can you involve the audience?

Possible answer: by asking them questions, asking them to do something, using personal pronouns, presenting facts in a way that makes it easy for the audience to relate to them.

Question 20

What are the most common rhetoric techniques?

Possible answer: repetition, dramatic contrast, grouping in threes, rhetorical questions.

Question 21

What should you do if you are unable to answer a question from the audience during your presentation?

Possible answer:

Do not panic or become flustered. Let the audience member know that you appreciate their question. If you do not know the answer, admit it – trying to fake an answer could lead to misinformation. Promise to find out the answer after the presentation and follow up with the questioner via email or another appropriate channel. Open the question to the audience – someone else in the room might know the answer, and this encourages interaction. If the question is related to your topic, but you do not have a direct answer, you can discuss related concepts or invite the audience to think critically about the question. Use this experience to motivate you to be even more prepared for future presentations.

Question 22

How should you choose the topic of your scientific presentation?

Possible answer:

Choose a topic that aligns with your own interests and expertise. When you are passionate about the subject, it is easier to engage your audience and deliver a compelling presentation. If your field of study is broad, narrow down your focus to a specific area or question. A well-defined topic allows for more in-depth exploration. Consider the relevance of your topic to the current state of research in your field. Choose something that addresses a current issue, gap in knowledge, or emerging trend. Understand your target audience's level of expertise – tailor your topic to their background and interests (experts, colleagues, students, or a general audience). Aim for a topic that adds something new to the existing body of knowledge – look for gaps in research or areas where more exploration is needed. Stay updated on current trends and developments in your field. Topics related to emerging technologies, methodologies, or breakthroughs can be particularly interesting. Discuss your topic ideas with peers, mentors, or professors. Their feedback can help you refine your topic and ensure that it is relevant and valuable.

Question 23

What is the implication of the rule "Tell the audience what you're going to say, say it; then tell them what you've said"?

Possible answer: It is a guideline to enhance the clarity and retention of your message. The first part serves as a roadmap for the audience, helping them understand the main points. It prepares the audience for what is coming, making it easier for them to follow your presentation. The second is the main part of the presentation where you delve into the details of each point you previewed. It provides your audience with the necessary information, evidence, and examples to support your main points. The third (final) part summarizes the key points covered in your presentation. Reiterating the main points reinforces the message and enhances the audience's retention of the information. It provides closure to

the presentation by summarizing what was discussed, ensuring that the audience leaves with a clear understanding.

Question 24

When making a presentation, what do you need to know about your audience?

Possible answer: The more you know about your audience, the better you can tailor your content and delivery to make your presentation engaging, relevant, and valuable to them. Information about their demographic factors helps you adapt your language and examples to their background. Determine how much your audience already knows about your topic. This will guide you in choosing the appropriate level of detail and complexity for your content. Understand their interests, motivations, and goals to show them how your presentation is relevant to them. Be aware of cultural norms, values, and sensitivities that might affect how your content is received. Avoid using language or examples that could be misunderstood or offensive. Understand what your audience expects to gain from your presentation. Addressing their expectations increases their engagement and interest. The size of the audience can affect your engagement strategies. In a larger audience, you might use more visual aids, while in a smaller group, you can have more direct interactions.

Question 25

What are the limitations and advantages of a scientific presentation compared to a research article?

Possible answer: Scientific presentations and research articles serve different purposes and have distinct advantages and limitations. Presentations allow for direct interaction with the audience through questions, discussions, and real-time feedback. This engagement can enhance understanding and clarify concepts. Visual aids such as slides, graphs, images, and videos can effectively convey complex information, making it easier for the audience to grasp key points. Presentations require condensing information into a shorter timeframe, which can lead to clear and concise content delivery. Presenting your research in person allows you to connect with the audience on a personal level, making the content more relatable and memorable. However, due to time constraints, you might not be able to present all the nuances, methodologies, and data associated with your research. Once a presentation is delivered, it might not be as accessible to others who were not present unless it is recorded or summarized. In contrast, articles allow you to provide in-depth explanations of methodologies, data, analysis, and conclusions. They are published and archived, providing a lasting record of your work that others can access and cite. On the other hand, research articles lack the interactive engagement and immediate feedback that presentations offer. They require readers to invest time and effort in reading and understanding the content, which may lead to less engagement compared to a live presentation.

Компетенция ПК-1. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области

Question 1

The “body” (the middle portion) of the presentation is when the audience is usually more attentive.

- a) True
- b) False

Answer: b

Question 2

Connecting with your audience is more important than making sure you cover all the prepared material

- a) True
- b) False

Answer: a

Question 3

It is important to give as much information on a graphic as possible.

- a) True
- b) False

Answer: b

Question 4

Signposting is a technique used only during the introduction of a presentation.

- a) True
- b) False

Answer: a

Question 5

Active verbs are more powerful than passive verbs.

- a) True
- b) False

Answer: a

Question 6

Eighty percent of the information that we absorb is absorbed visually.

- a) True
- b) False

Answer: a

Question 7

A document distributed to an audience is called a 'handout'."

- a) True
- b) False

Answer: a

Question 8

If you want to repeat, clarify or say something in a different way (perhaps someone didn't understand when you gave an answer) you can say, "_____ another way..."

- a) In
- b) Put
- c) Spoken

Answer: b

Question 9

If you want to invite people to ask you questions, you can say "Please feel _____ to ask questions."

- a) fine
- b) free
- c) happy

Answer: b

Question 10

When you want to show that you have finished your presentation, you can say, "That _____ me to the end of my presentation."

- a) brings
- b) concludes
- c) summarizes

Answer: b

Question 11

What is the recommended number of colours in a presentation slide?

Possible answer: 2-4

Question 12

What are the most common 'hooks'?

Possible answer: a problem, an amazing fact, a story (personal anecdote)

Question 13

What is the purpose of rhetorical questions?

Possible answer: to make the audience think about a problem and anticipate the answer.

Question 14

In which section of your presentation do you talk about what you did to find your answer?

Possible answer: Methods.

Question 15

Why should you keep the number of different colours on your slides to a minimum?

Possible answer: to avoid distraction

Question 16

Why do you need visual aids for your presentation?

Possible answer: to create impact and to enhance the audience's understanding of the content.

Question 17

What does the outline (signposting) of the presentation include?

Possible answer: Background, Methods, Results / Results & Discussion.

Question 18

What does 'grammar parallelism' mean?

Possible answer: all elements of the list should be in the same grammar form.

Question 19

Why should we avoid using too much text on the slide?

Possible answer: to make them easier to understand and more memorable.

Question 20

What are the main elements of the Conclusion section?

Possible answer: summarizing the main points, making the final statement, inviting to ask questions.

Question 21

What should you do to overcome fear and nervousness during your presentation?

Possible answer: Thoroughly prepare and practice your presentation. The more familiar you are with your content, the more confident you will feel. Understand your audience's expectations and interests. Tailor your presentation to their needs, which can boost your confidence. Shift your focus from yourself to your message and the value you are providing to the audience. Begin your presentation with a strong opening that you have practiced – a confident start can set the tone for the entire presentation. Involve the audience early on by asking a question or sharing a relatable anecdote. Engaged audiences can help you feel more at ease. Rehearse your presentation multiple times. Practice in front of a mirror, record yourself, or rehearse in front of a friend or family member. Having notes or slides to refer to can provide a sense of security. Use bullet points or keywords to guide you rather than reading verbatim. Arrive at the presentation venue early to familiarize yourself with the environment, check technical setup, and settle in. Engage with the audience by making eye contact, smiling, and using gestures. Interacting can help create a connection and ease nervousness.

Question 22

What do you need to do to help your audience understand and appreciate your presentation?

Possible answer: Understand your audience's background, knowledge level, and interests. Tailor your content to match their expectations and needs. Organize your presentation logically with a clear introduction, main points, and conclusion. Use signposts to guide your audience through the content. Start with a hook, a story, a surprising fact, or a relevant quote to capture your audience's attention from the beginning. Use visual aids like slides, graphs, images, and videos to complement your verbal explanations. Visuals enhance understanding and engagement. Encourage participation through

questions, polls, or interactive activities – engaged audiences are more likely to understand and retain information. Explain the significance of your topic and how it relates to the audience's lives or the broader context. Ensure that your content is relevant to your audience's interests, challenges, or goals. Show how your presentation adds value to their knowledge. Speak at a moderate pace, enunciate your words clearly, and vary your tone to keep the audience engaged.

Question 24

Why do we need to plan our presentation?

Possible answer: Planning your presentation is essential for a successful and effective presentation. Planning helps you organize your thoughts and structure your content in a logical and coherent manner. This ensures that your message is clear and easy for the audience to follow. A planned presentation is more engaging for the audience. Planning allows you to allocate appropriate time to each section of your presentation, helping you stay within the allocated time frame. A well-organized presentation demonstrates professionalism and competence, enhancing your credibility as a speaker. Having a structured plan boosts your confidence as a presenter. You will feel more prepared and in control, which helps reduce nervousness. A well-planned presentation includes time for questions and answers. You will be better equipped to handle inquiries and engage in meaningful discussions. With a solid plan, it is easier to adapt to unforeseen circumstances, such as a shorter time slot or a larger audience. Planning gives you a roadmap for rehearsals. Practicing your presentation multiple times improves your delivery and familiarity with the content.

Question 25

What can be the cultural pitfalls when presenting at international conferences?

Possible answer: Presenting at international conferences requires cultural sensitivity and awareness to avoid potential pitfalls that could impact your message, relationships, and overall effectiveness. Speaking too fast or using complex language that could be difficult for non-native English speakers to follow. Using idioms or slang that might not be understood by an international audience. Misinterpreting or misunderstanding non-verbal cues such as gestures, facial expressions, and body language. Some gestures can be considered offensive or inappropriate in certain cultures. Making references to cultural, political, or social matters that might not be familiar or relevant to all audience members. Assuming that certain cultural references are universally understood. Using humor that could be misinterpreted or offensive in another cultural context. Not considering the appropriate attire for the conference location and the cultural norms of the audience. Dressing too casually or too formally based on your own cultural norms. Discussing sensitive topics such as religion, politics, or cultural differences without taking into account the potential impact on your audience. Not recognizing variations in audience engagement, participation, and interaction preferences across cultures.

Компетенции УК-1 и ПК-1 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК-1 и ПК-1 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости и по результатам выступления с собственной презентацией по научной области студента.

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Критерии оценивания презентации

1. Subject knowledge
2. Presentation structure
3. Rhetoric techniques
4. Slides efficiency
5. Fluency
6. Language accuracy
7. Using voice
8. Body language
9. Involving the audience
10. Handling with questions

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Научная презентация на английском
языке"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен осуществлять выбор форм и методов сбора, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области, связанной с живыми системами
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ КОСМИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.11</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физиологии человека и животных</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК* Способен осуществлять выбор форм и методов сбора, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области, связанной с живыми системами

1. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

Область медицины, изучающая особенности жизнедеятельности человека в условиях космического полета с целью разработки средств и методов сохранения здоровья и работоспособности членов экипажа космических кораблей и станций:

1. Космическая медицина
2. Медицина критических состояний
3. Гигиена
4. Физиология труда

2. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

В каком положении находятся космонавты при старте космического корабля?

1. Сидя
2. Стоя
3. Лежа на животе
4. Лежа на спине с согнутыми коленями

3. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

Фактором космического полета является:

1. Невесомость
2. Темнота
3. Вакуум
4. Стресс

4. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

Какова величина перегрузки, обычно действующей на космонавтов при старте космического корабля?

1. От 0 g до 3 g
2. От 1 g до 7 g
3. От 5 g до 10 g
4. От 8 до 15 g

5. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

Какая сенсорная система организма подвергается наиболее значительному воздействию в условиях космического полета?

1. Вестибулярная система
2. Зрительная система
3. Слуховая система
4. Обонятельная система

6. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

Имеющийся на МКС тренажер для упражнений с резистивной нагрузкой предназначен для:

1. Профилактики мышечной атрофии
2. Профилактики пролежней
3. Профилактики сердечной недостаточности
4. Профилактики нарушений сна

7. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

Важнейшим регулятором циркадианных ритмов является:

1. Кортизол
2. Мелатонин
3. Серотонин
4. Лептин

8. Впишите пропущенное слово:

Во время космического полета происходит _____ костной массы.

9. Впишите пропущенное слово:

В условиях космического полета имеет место сенсорная депривация, заключающаяся в _____ привычных ощущений – визуальных, тактильных, обонятельных, вкусовых.

10. Закончите предложение пропущенным словом:

Во время посадки космического корабля на Землю при входе в атмосферу и сразу после приземления частота сердечных сокращений у космонавтов изменяется в сторону _____.

11. Впишите пропущенное слово:

Наиболее ранним объективным признаком начинающейся атрофии мышц в условиях микрогравитации является увеличение экскреции _____ с мочой.

12. Впишите пропущенное слово:

Непосредственной причиной ортостатической непереносимости, наблюдающейся у некоторых космонавтов после приземления космического корабля и выражающейся в том, что при переходе из положения лежа в положение стоя у них возникает полубморочное состояние, является недостаточное _____ головного мозга.

13. Впишите пропущенное слово:

Основной причиной повышенного риска возможного развития мочекаменной болезни в условиях космического полета является увеличение экскреции _____ с мочой.

14. Прочтите текст и запишите развернутый ответ

Объясните принцип, используемый в устройстве для измерения массы тела в условиях микрогравитации (в космическом полете).

15. Прочтите текст и запишите развернутый ответ

В невесомости кровь смещается из нижней части тела в верхнюю, что, в частности, приводит к удваиванию количества крови, притекающей к сердцу. Каковы ответные физиологические реакции?

Компетенция ПК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК* Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

1. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

В ходе космического полета более значительной атрофии подвергаются:

1. Двуглавые мышцы плеча (бицепсы)
2. Трехглавые мышцы плеча (трицепсы)
3. Постуральные мышцы
4. Мимические мышцы

2. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

Наиболее часто встречающейся физиологической реакцией сердца в заключительной фазе космического полета и после его окончания является:

1. Тахикардия (увеличение частоты сердечных сокращений)
2. Брадикардия (уменьшение частоты сердечных сокращений)
3. Аритмия (нарушение нормального ритма сердечных сокращений)
4. Остановка сердца

3. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

В условиях космического полета обычно наблюдается:

1. Увеличение чувствительности к вкусу и запаху пищи
2. Снижение чувствительности к вкусу и запаху пищи
3. Отсутствие изменений чувствительности к вкусу и запаху пищи
4. Появление вкусовых и обонятельных галлюцинаций

4. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

На Земле моделирование воздействия микрогравитации на организм человека производят с помощью:

1. Длительного постельного режима
2. Прыжков на батуте
3. Прыжков с парашютом
4. Длительного подвешивания

5. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

В поддержании позы, равновесия и регуляции движений участвуют:

1. Вестибулярная система
2. Зрение
3. Кожная чувствительность
4. Проприорецепторы мышц, связок, сухожилий
5. Все перечисленное

6. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

Для позы космонавта в состоянии невесомости характерен:

1. Наклон головы вперед до 25 градусов
2. Запрокидывание головы назад до 15 градусов
3. Наклон головы в сторону до 20 градусов
4. Строго вертикальное положение головы относительно туловища

7. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

После запуска космического корабля, в условиях микрогравитации наблюдается перераспределение крови в сосудах таким образом, что по сравнению с нормальными земными условиями большее ее количество оказывается:

1. В верхней половине тела
2. В нижней половине тела
3. В нижних конечностях
4. В животе

8. Впишите пропущенное слово:

Типичное нарушение в визуальной оценке расстояний на Луне и при орбитальных полетах заключается в том, что расстояние до далеко расположенных предметов субъективно оценивается _____, чем на Земле

9. Закончите предложение пропущенным словом:

В условиях космического полета визуальный контраст между предметами, освещенными и неосвещенными солнцем _____.

10. Закончите предложение пропущенным словом:

Во время посадки космического корабля на Землю при входе в атмосферу и сразу после приземления артериальное давление космонавтов _____.

11. Закончите предложение пропущенным словом:

Наиболее популярная методика регистрации циркадианных ритмов сна/бодрствования во время космического полета носит название _____.

12. Закончите предложение пропущенным словом:

В условиях космического полета острота слуха космонавтов _____.

13. Закончите предложение словосочетанием из трех слов:

На ранней стадии полета часто возникает синдром, характеризующийся недомоганием, вялостью, желудочно-кишечным дискомфортом, тошнотой, рвотой, сонливостью, неспособностью сосредоточиться. Этот синдром носит название _____

14. Прочтите текст и запишите развернутый ответ

В связи с предстоящей стыковкой необходимо сдвинуть суточный ритм сна/бодрствования космонавтов на 12 часов, т.е. на противоположную фазу циркадианного цикла. Как это сделать оптимальным образом?

15. Прочтите текст и запишите развернутый ответ

В условиях невесомости изменяется ментальная репрезентация вертикального размера предметов и объемов. Это, в частности, выражается в том, что вертикальный размер нарисованных от руки с закрытыми глазами фигур оказывается значительно меньше горизонтального. Как объяснить это явление?

Компетенция УК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

**3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ
ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Список вопросов для собеседования

1. Понятие космической физиологии и медицины.
2. Вестибулярная система в условиях космического полета. Влияние линейного ускорения и гравитации.
3. Изменения вестибулярных рецепторов в условиях космического полета.
4. Зрительная система в условиях космического полета.
5. Слуховая система в условиях космического полета.
6. Обонятельная и вкусовая система в условиях космического полета.
7. Проприоцептивная система в условиях космического полета.
8. Поза и вестибуло-спинальные рефлексy в условиях космического полета.
9. Особенности локомоторной активности, движения тела и глаз в условиях космического полета.
10. Влияние космического полета на пространственную ориентацию.
11. Изменения в сердечно-сосудистой системе в начальной стадии космического полета.

12. Изменения в сердечно-сосудистой системе в поздней стадии космического полета.
13. Изменения в сердечно-сосудистой системе после возвращения из космического полета.
14. Изменения костной и мышечной ткани в условиях космического полета.
15. Борьба с изменениями в костно-мышечной системе в космическом полете.
16. Особенности стресса космического полета.
17. Психологический профиль космонавтов и индивидуальный отбор команды.
Психологическая подготовка космонавтов.
18. Отбор и физическая тренировка космонавтов.
19. Возможные медицинские проблемы пребывания в космосе и борьба с ними. Синдром космической болезни движения.
20. Космическая радиация и борьба с ней.
21. Физиологическое обеспечение космических полетов большой продолжительности.
22. Влияние космического полета на когнитивные процессы, память, обработку информации.
23. Циркадианные ритмы в условиях космического полета.
24. Изменения распорядка сна/бодрствования в космическом полете.
25. Нарушения сна, утомляемость, нарушения работоспособности в космическом полете и борьба с ними.

Критерии оценивания

«Зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Основы космической физиологии и
медицины"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен осуществлять выбор форм и методов сбора, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области, связанной с живыми системами
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА КОМПОЗИЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.03</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-2 Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работы в выбранной области химии или смежных с химией науках

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Композиционными называют:

- а) материалы, в состав которых входят разнородные хорошо растворимые друг в друге компоненты, образующие гомогенную смесь;
- б) материалы, в состав которых входят разнородные нерастворимые или мало растворимые друг в друге компоненты, разделенные межфазной границей или границами;
- в) материалы, в состав которых входят разнородные нерастворимые или мало растворимые друг в друге компоненты, образующие гомогенную смесь при определенных внешних условиях;
- г) материалы, представляющие собой механическую смесь двух и более компонентов.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К нульмерным наполнителям относятся:

- а) оксид алюминия;
- б) полиэтилен;
- в) углеродное волокно;
- г) асбест.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К одномерным наполнителям относятся:

- а) оксид алюминия;
- б) полиэтилен;
- в) графит;
- г) асбест.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К коротковолокнистым наполнителям относятся:

- а) оксид алюминия;
- б) полиэтилен;
- в) графит;
- г) асбест.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К достоинствам термопластичных полимерных матриц относится:

- а) хорошая адгезия к большинству волокон;
- б) возможность вторичной переработки;
- в) низкая стойкость к излучению;
- г) химическая, водо- и атмосферостойкость.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Эквивалентом вязкого трения является:

- а) пружина;
- б) груз, лежащий на плоскости;
- в) поршень, помещенный в жидкость;
- г) поршень, помещенный в жидкость и закрепленный к грузу, лежащему на плоскости.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Ньютоновскими называют материалы:

- а) вязкость которых зависит от напряжения сдвига;
- б) вязкость которых не зависит от напряжения сдвига;
- в) вязкость которых экстремально зависит от напряжения сдвига;
- г) вязкость которых не изменяется в зависимости от внешних условий.

Задание 8. Вставьте пропущенное слово

Модель Максвелла описывает поведение _____ жидкости.

Задание 9. Вставьте пропущенное слово

Материалы, способные к большим упругим деформациям, называются _____ .

Задание 10. Вставьте пропущенное слово

Превышение максимальной величины обратимой деформации в случае хрупких материалов вызывает _____ .

Задание 11. Вставьте пропущенное слово

Пластическая деформация кристаллов поваренной соли в воде, не насыщенной этой солью, связана с проявлением эффекта _____ .

Задание 12. Вставьте пропущенное слово

Обработка металлических изделий, при которой заготовку протягивают через отверстие, сечение которого меньше сечения заготовки, называется _____ .

Задание 13. Вставьте пропущенное слово

Дислокации относятся к _____ типу дефектов.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какова величина вязкости жидкости, если при приложении к ней напряжения в 30 Н/м^2 скорость развития деформации составляет 2500 с^{-1} ?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Как можно регулировать процессы структурообразования?

ПК-3 Способен определять способы, методы и средства решения технологических задач в рамках прикладных НИР и НИОКР

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

По объемному содержанию наполнителя высоконаполненные органоволокниты содержат обычно:

- а) 75-95% наполнителя;
- б) до 20% наполнителя;
- в) 50-75% наполнителя;
- г) 20-50% наполнителя.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Полимерные композиционные материалы представляют собой:

- а) полимерные гранулы в неорганической матрице;
- б) композиты с органической матрицей;
- в) композиты с неорганической матрицей;
- г) полимерные гранулы в углеродной матрице

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К одномерным наполнителям относятся:

- а) кальцит;
- б) кевлар;
- в) волластонит;
- г) гипс.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К коротковолокнистым наполнителям относятся:

- а) кальцит;
- б) кевлар;
- в) волластонит;
- г) гипс.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К нульмерным дефектам кристаллической решетки относятся:

- а) пустоты;
- б) дефекты упаковок;
- в) дислокации;
- г) межузельные атомы.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Для определения пористой структуры адсорбентов и катализаторов удобно использовать:

- а) статическую низкотемпературную адсорбцию азота;
- б) сканирующую туннельную микроскопию;
- в) электронную микроскопию;
- г) дилатометрию.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Пластическое течение:

- а) механически и термодинамически обратимо;
- б) механически и термодинамически необратимо;
- в) механически обратимо, а термодинамически необратимо;
- г) механически необратимо, а термодинамически обратимо.

Задание 8. Вставьте пропущенное слово

Если течение сопровождается упрочнением связи или укрупнением структурных элементов с возрастанием вязкости, то жидкость называется _____.

Задание 9. Вставьте пропущенное слово

Время, необходимое для полного тиксотропного восстановления предварительно полностью разрушенной структуры, называется _____.

Задание 10. Вставьте пропущенное слово

Превышение максимальной величины обратимой деформации в случае пластичных материалов вызывает _____.

Задание 11. Вставьте пропущенное слово

Применение глинистых суспензий как основного компонента буровых промывочных растворов основано на явлении _____.

Задание 12. Вставьте пропущенное слово

Дисперсные структуры с фазовыми контактами, возникающие в процессе конденсации новой фазы из метастабильных растворов или расплавов, называются _____.

Задание 13. Вставьте пропущенное слово

Характеристика материала, связанная с совокупностью сил сцепления частиц в местах их контакта и числом этих контактов на единицу поверхности разрушения, называется _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Чему равен модуль упругости твердого тела, если при наложении на него напряжения в 200 Н/м^2 в нем возникает одномерная деформация в $0,02$?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Укажите природу упругости твердых тел.

Компетенции ПК-2 и ПК-3 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-2 и ПК-3 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости.

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПИСЬМЕННЫЙ ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.12</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>иностранных языков и русского как иностранного</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК *

1. Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ

Какие навыки необходимы для успешного письменного перевода текстов по специальности?

2. Прочитайте текст и дополните

При переводе научных текстов по специальности с английского языка могут возникать различные сложности, такие как: _____, грамматика, стиль, культурные различия.

3. Прочитайте текст и дополните

На английском языке существует множество научных материалов по специальности. Некоторые из них включают: _____, учебники, онлайн ресурсы, конференции.

4. Прочитайте текст и дополните

В профессиональной среде перевода научных текстов по специальности устанавливаются следующие требования: точность, полнота, стиль, грамматика и правописание, _____, время выполнения, профессиональная компетентность.

5. Прочитайте текст и дополните

Перевод научных текстов по специальности решает следующие коммуникативные задачи: передача информации, _____, преодоление языкового барьера, обеспечение глобальной доступности, поддержание качества перевода, установление доверия.

6. Вставьте пропущенное слово, выбрав из предложенных вариантов

SCIENTISTS ARE OFTEN ACCUSED OF BEING POOR COMMUNICATORS, YET THERE ARE MANY REASONS WHY SCIENTISTS, IN PARTICULAR, SHOULD BE AND OFTEN ARE GOOD COMMUNICATORS. AFTER ALL, SCIENCE CALLS _____ ENTHUSIASM AND SCIENTISTS OFTEN POSSESS THIS ENGAGING QUALITY IN LARGE QUANTITIES. ENTHUSIASM CAN BE INFECTIOUS, BUT TO COMMAND THE INTEREST OF READERS, SCIENTISTS MUST DEVELOP THEIR OTHER INNATE TALENTS: CLARITY, OBSERVATION AND KNOWLEDGE.

A ON B UP C FOR D IN

7. Вставьте пропущенные слова, выбрав из предложенных вариантов

THOSE SCIENTISTS WHO ARE LOGICAL THINKERS CAN USUALLY WRITE CLEARLY, AND THE MORE CLEARLY THOUGHTS ARE _____, THE GREATER THEIR POTENTIAL VALUE.

A PUT ACROSS B COME OVER C GIVEN OUT D SET UP

8. Вставьте пропущенные слова, выбрав из предложенных вариантов

IN THE SAME WAY, THOSE WHO OBSERVE MUST TAKE ACCOUNT OF SUBTLE DIFFERENCES FOR THE OBSERVATIONS THEY MAY _____ AS SIGNIFICANT.

A DOCUMENT B PREDICT C ENTER D PRONOUNCE

9. Вставьте пропущенные слова, выбрав из предложенных вариантов

FINALLY, THOSE WHO WRITE MUST HAVE SOMETHING OF _____ VALUE TO SAY.

A BASIC B RADICAL C INTRINSIC D CENTRAL

10. Вставьте пропущенные слова, выбрав из предложенных вариантов

A SCIENTIST WHOSE WORK NEVER SEES THE _____ OF DAY HAS ACHIEVED NOTHING OF WORTH UNTIL SOME-BODY ELSE HEARS ABOUT IT.

A LIGHT B START C DAWN D BIRTH

11. Вставьте пропущенные слова, выбрав из предложенных вариантов

IT IS ESSENTIAL, THEREFORE, FOR SCIENTISTS TO LAY TO _____ THE MYTH THAT THEY CANNOT COMMUNICATE, ONCE AND FOR ALL.

A SLEEP B REST C BED D GROUND

12. Прочитайте и выберите правильный вариант ответа

Какие особенности стиля характерны для научных текстов по специальности?

А) Научные тексты по специальности имеют свои особенности стиля, которые включают: точность и ясность, нейтральный тон, использование специальной терминологии, формализация, обширное использование сокращений, структурированность, использование ссылок и источников, избегание повторов.

Б) Существует несколько типов научных текстов, которые являются основными формами коммуникации в научном сообществе. Некоторые из них включают: научные статьи, рецензии, диссертации и тезисы, конференционные доклады, учебные пособия и учебники

В) В научных текстах по специальности можно выделить несколько уровней использования терминологии: основные термины, специализированные термины, термины, связанные с новыми технологиями.

Г) При работе над текстами по специальности переводчик может использовать различные инструменты и ресурсы, включая: специализированные словари и терминологические базы данных, электронные библиотеки, программное обеспечение для перевода, справочные материалы и руководства по стилю, стандарты форматирования.

13. Прочитайте текст и дополните

Особенностями перевода специализированной терминологии с английского языка в профессиональных целях является соответствие контексту, структура предложения, культурный контекст, _____, _____

14. Прочитайте текст и дополните

Научными текстами не являются публицистический, газетно-журнальный, рекламный, а является _____

15. Просмотрите текст и напишите аннотацию на русском языке

To Test Einstein's Equations, Poke a Black Hole

Researchers make significant progress toward proving a critical mathematical test of the theory of general relativity

In November 1915, in a lecture before the Prussian Academy of Sciences, Albert Einstein described an idea that upended humanity's view of the universe. Rather than accepting the geometry of space and time as fixed, Einstein explained that we actually inhabit a four-dimensional reality called space-time whose form fluctuates in response to matter and energy. Einstein elaborated this dramatic insight in several equations, referred to as his "field equations," that form the core of his theory of general relativity. That theory has been vindicated by every experimental test thrown at it in the century since.

Yet even as Einstein's theory seems to describe the world we observe, the mathematics underpinning it remain largely mysterious. Mathematicians have been able to prove very little about the equations themselves. We know they work, but we can't say exactly why. Even

Einstein had to fall back on approximations, rather than exact solutions, to see the universe through the lens he'd created.

Over the last year, however, mathematicians have brought the mathematics of general relativity into sharper focus. Two groups have come up with proofs related to an important problem in general relativity called the black hole stability conjecture. Their work proves that Einstein's equations match a physical intuition for how space-time should behave: If you jolt it, it shakes like Jell-O, then settles down into a stable form like the one it began with.

УК*

1 Прочитайте и выберите один правильный ответ

You certainly couldn't call him modest because he's always blowing his own trumpet.

- a) saying how fit he is
- b) saying how healthy he is
- c) saying how clever he is
- d) saying how tall he is

2 Прочитайте и выберите один правильный ответ

You can always rely on him to throw a spanner in the works and suddenly everything stops.

- a) make things go wrong
- b) make things go slowly
- c) make things go quickly
- d) make things go right

3 Прочитайте и выберите один правильный ответ

My advice is to stop worrying about it and put your best foot forward.

- a) make a step
- b) make an effort
- c) make a start
- d) make a try

4 Прочитайте и выберите один правильный ответ

That sort of joke never makes people laugh and on this occasion it went down like a lead balloon.

- a) very quickly
- b) very soundly
- c) very noisily
- d) very badly

5 Прочитайте и выберите правильный вариант ответа

If the decision _____ before he arrived, he would have been furious.

- a)was taken
- b)was being taken
- c)had been taken
- d)would have been taken

6 Прочитайте и выберите пропущенное слово

Women had to fight hard to gain _____ equality.

- a)the
- b)her
- c)an
- d)----

7 Прочитайте и выберите один правильный ответ

I can reassure you that everything _____ as quickly as possible.

- a)will be dealt
- b)will deal with
- c)will deal
- d)will be dealt with

8 Прочитайте текст и дополните

Совершенствование навыков письменного перевода с английского языка в профессиональной области требует постоянного обучения и практики. Некоторые методы, которые могут помочь улучшить навыки перевода, включают: чтение профессиональной литературы на английском языке, _____, использование онлайн-ресурсов, организация работы, общение с профессионалами из соответствующей области, использование компьютерных систем помощи.

9 Прочитайте текст и дополните

При переводе с английского языка в профессиональных целях переводчики могут допустить различные ошибки. Некоторые из типичных ошибок, которые делают переводчики, включают в себя: отсутствие точности, _____, неправильное понимание контекста, ошибки грамматики, неадекватный перевод культурных элементов, ошибки в орфографии и пунктуации, использование машинного перевода.

10 Прочитайте текст и напишите предпереводческий анализ текста

Multichannel vectorial holographic display and encryption

Holography is a powerful tool that can reconstruct wavefronts of light and combine the fundamental wave properties of amplitude, phase, polarization, wave vector and frequency. Smart multiplexing techniques (multiple signal integration) together with metasurface designs are currently in high demand to explore the capacity to engineer information storage systems and enhance optical encryption security using such metasurface holograms.

Holography based on metasurfaces is a promising candidate for applications in optical displays/storage with enormous information bearing capacity alongside a large field of view compared to traditional methods. To practically realize metasurface holograms, holographic profiles should be encoded on ultrathin nanostructures that possess strong light-matter interactions (plasmonic interactions) in an ultrashort distance. Metasurfaces can control light and acoustic waves in a manner not seen in nature to provide a flexible and compact platform and realize a variety of vectorial holograms, with high dimensional information that surpass the limits of liquid crystals or optical photoresists.

Among the existing techniques employed to achieve highly desired optical properties, polarization multiplexing (multiple signal integration) is an attractive method. The strong cross-talk associated with such platforms can, however, be prevented with birefringent metasurfaces (two-dimensional surfaces with two different refractive indices) composed of a single meta-atom per unit-cell for optimized polarization multiplexing.

11 Прочитайте текст и дополните

Переводчики могут выполнять переводы различных типов документов с английского языка в профессиональных целях. Некоторые из основных типов документов, которые обычно переводятся, включают в себя: деловая и юридическая документация, техническая документация, финансовая документация, маркетинговая и рекламная документация, _____.

12 Прочитайте текст и дополните

Существует ряд способов проверки качества перевода с английского языка в профессиональной области. Некоторые из них включают: проверка орфографии и грамматики, сопоставление с оригиналом, _____, использование CAT-системы, оценка отзывов клиентов, дополнительные проверки.

13 Прочитайте текст и дополните

При переводе с английского языка на русский язык в профессиональной области необходимо учитывать множество аспектов культурной и лингвистической адаптации. Некоторые из них включают: различия в грамматике и структуре предложений, _____, адаптация к локальной культуре, стилистика и тональность, адаптация к целевой аудитории.

14. Прочитайте текст и дополните

При переводе с английского языка в профессиональных целях следует соблюдать ряд норм и стандартов, чтобы гарантировать качество перевода и соответствие требованиям заказчика. Некоторые из них включают: соблюдение прав авторства, правильность грамматики и орфографии, соответствие терминологии, консистентность, _____, использование специализированных инструментов, конфиденциальность.

15. Прочитайте текст и переведите его письменно

Advantages/disadvantages

Each type of construction method has its own advantages and disadvantages both during construction and afterwards.

Composite construction is the most controversial. There's no question that the most streamlined shapes are produced by composites and that it's far easier to bond two fuselage halves than to jig up bulkheads and drive 10,000 rivets. Composites don't rot like wood; they don't corrode like metal. And no one doubts the strength of composite aircraft.

Curiously, its very strength works against it. Controversy rages regarding the crashworthiness of composite airframes. Composites have no "give." A metal aircraft slightly deforms on impact and absorbs some of the crash forces before they can affect the occupants. Composite structures maintain their shape against high forces and then shatter, allowing those forces to be transmitted to the passengers. Yet this doesn't always seem to be true.

Компетенции ПК* и УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК* и УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования Семестр 3

1. Назовите основные текстовые жанры письменного перевода.
2. Охарактеризуйте научный и технический тексты. Каковы особенности перевода научного и технического текстов?
3. Опишите характерные признаки инструкции. Назовите основные критерии перевода.
4. Объясните основные функции энциклопедической статьи. Какова специфика ее перевода?
5. Опишите особенности перевода делового письма.
6. Назовите основные критерии перевода документов физических и юридических лиц.
7. Дайте характеристику переводу патента как особому виду письменного перевода.
8. Назовите основные аспекты предпереводческого анализа.
9. В чем заключаются основные трудности предпереводческого анализа?
10. Что такое *аналитический вариативный поиск*?
11. Зачем необходим анализ результатов перевода?
12. Переводческие трансформации: история исследования.
13. Охарактеризуйте коммуникативную структуру английского предложения.
14. Лексические трансформации: классификация, характеристика, особенности, примеры.
15. Грамматические трансформации: классификация, характеристика, особенности, примеры.
16. Комплексные трансформации: классификация, характеристика, особенности, примеры.
17. Назовите основные критерии реферативного перевода.
18. Опишите аннотирование как частный вид реферирования.

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Письменный перевод с английского
языка в профессиональных целях"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА И МИЦЕЛЛЯРНЫЕ СИСТЕМЫ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Магистр</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ФТД.02</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из способов очистки танкеров или железнодорожных цистерн от нефтепродуктов является наиболее эффективным и безопасным?

- а) обработка малополярным органическим растворителем для экстракции нефтепродуктов;
- б) обработка водой;
- в) обработка истинным раствором ПАВ (моющего средства) для изменения смачивания;
- г) обработка коллоидным (мицеллярным) раствором ПАВ для солюбилизации нефтепродуктов.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое ПАВ является наиболее эффективным для эмульгирования масла в воде с целью получения в технологическом процессе стабильной во времени эмульсии?

- а) короткоцепочечное неионогенное ПАВ, растворимое в воде;
- б) длинноцепочечное ионогенное водорастворимое ПАВ;
- в) маслорастворимое ПАВ;
- г) полимерное ПАВ.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие ПАВ называются мицеллярными?

- а) короткоцепочечные ПАВ;
- б) длинноцепочечные ПАВ, способные к агрегации в водной или органической среде;
- в) анионные ПАВ;
- г) катионные ПАВ.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Каково принципиальное отличие строения молекул мицеллярных ПАВ от других ПАВ?

- а) Мицеллярные ПАВ должны быть короткоцепочечными
- б) Мицеллярные ПАВ обязательно должны быть ионогенными
- в) Мицеллярные ПАВ не склонны к агрегации в растворах
- г) Мицеллярные ПАВ – это длинноцепочечные ПАВ, способные к агрегации в растворе.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие ПАВ являются смачивателями и гидрофиллизаторами твердых поверхностей?

- а) Короткоцепочечные водорастворимые ПАВ
- б) Длинноцепочечные маслорастворимые ПАВ
- в) Длинноцепочечные полимерные ПАВ
- г) Амфотерные ПАВ

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие ПАВ относятся к диспергаторам?

- а) Те, которые при адсорбции не изменяют поверхностную энергию межфазной поверхности
- б) Только органические соединения с дифильным строением молекул

- в) Короткоцепочечные органические ПАВ
- г) Неорганические и/или органические вещества, которые адсорбируясь на межфазной поверхности сильно понижают ее поверхностную энергию

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие ПАВ обладают моющим действием?

- а) Водорастворимые мицеллярные ПАВ, способные к солюбилизации гидрофобных загрязнителей
- б) Короткоцепочечные ПАВ – гидрофилизаторы
- в) Маслорастворимые ПАВ
- г) Полимерные ПАВ

8. Прочитайте текст и впишите пропущенную фразу из двух слов.

Температуру, соответствующую началу образования мицелл, называют _____. На фазовой диаграмме она определяется проекцией тройной точки на ось температур.

9. Впишите пропущенное слово.

Мицеллярный _____ – это ускорение химических реакций в присутствии мицелл ПАВ. Он обусловлен ростом концентрации реагирующих веществ при переходе из раствора в мицеллы.

10. Впишите пропущенное слово.

_____ – один из методов обогащения полезных ископаемых, который основан на различной способности ценной части породы и «пустой» породы удерживаться на межфазной поверхности.

11. Впишите пропущенное слово.

Критическая концентрация мицеллообразования (ККМ) – это концентрация, при которой происходит переход от истинного раствора к мицеллярному с образованием _____ мицелл, содержащих десятки агрегированных молекул ПАВ.

12. Впишите пропущенное слово.

Прямые мицеллы - это мицеллы, которые солюбилизируют _____ вещества.

13. Впишите пропущенное слово.

Эмпирическое правило _____ позволяет предсказать возможность положительной адсорбции на межфазной поверхности

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Назовите основные экспериментальные методы определения ККМ.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Назовите основные формы мицелл ПАВ.

ПК-2. Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работы в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Поверхностное натяжение индивидуальной жидкости тем больше, чем

- а) больше межмолекулярные силы притяжения внутри жидкости;
- б) меньше межмолекулярные силы притяжения внутри жидкости;
- в) выше температура;
- г) больше площадь межфазной поверхности жидкость-газ.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как влияет адсорбция ПАВ на поверхностное натяжение жидкости на границе с газовой фазой?

- а) увеличивает поверхностное натяжение с ростом концентрации ПАВ ($d\sigma/dc > 0$);
- б) не влияет на поверхностное натяжение;
- в) уменьшает поверхностное натяжение ($d\sigma/dc < 0$), что приводит к положительной адсорбции ($\Gamma > 0$) в соответствии с термодинамическим уравнением адсорбции Гиббса;
- г) зависит от химической природы ПАВ.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Поверхностная активность ПАВ из водного раствора на границе с воздухом тем больше

- а) чем короче длина цепи ПАВ;
- б) чем длиннее длина цепи ПАВ;
- в) чем выше полярность молекулы ПАВ;
- г) чем выше температура.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для получения устойчивой эмульсии масло/вода следует применять:

- а) короткоцепочечное маслорастворимое ПАВ;
- б) длинноцепочечное маслорастворимое ПАВ;
- в) короткоцепочечное водорастворимое ПАВ;
- г) длинноцепочечное водорастворимое ПАВ.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие ПАВ могут быть применены в качестве основного компонента моющих средств?

- а) короткоцепочечные водорастворимые ПАВ;
- б) короткоцепочечные маслорастворимые ПАВ;
- в) мицеллярные водорастворимые ПАВ;
- г) длинноцепочечные маслорастворимые ПАВ.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как определяют адсорбцию Γ поверхностно-активных веществ на границе водный раствор-воздух?

- а) прямым методом, определяя массу адсорбированного вещества в тонком поверхностном слое;
- б) косвенным методом, измеряя сталагмометрическим методом изменение поверхностного натяжения воды при добавлении ПАВ с последующим расчётом Γ по адсорбционному уравнению Гиббса;
- в) методом светорассеяния;
- г) методом вискозиметрии.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Необходимо измерить поверхностное натяжение $\sigma_{ж1ж2}$ на границе двух несмешивающихся жидкостей при малых значениях $\sigma_{ж1ж2}$. Какой метод следует использовать?

- а) метод капиллярного подъёма;
- б) метод пластинки Вильгельми;
- в) метод минимального давления;
- г) метод вращающейся капли.

8. Впишите пропущенное слово.

_____ метод (или метод счета капель) применяется для исследования адсорбции ПАВ на границе водный раствор-воздух с последующей обработкой экспериментальных данных $\sigma = \sigma(c)$ для построения изотермы адсорбции $\Gamma = f(c)$ с использованием термодинамического уравнения Гиббса для адсорбции.

9. Впишите пропущенное слово.

Правило Траубе-Дюкло по адсорбционной активности ПАВ выполняется для водных растворов при _____ концентрациях ПАВ.

10. Впишите пропущенное слово.

_____ дисперсные системы – это системы, которые образуются самопроизвольно и характеризуются сильным межмолекулярным взаимодействием вещества дисперсной фазы и дисперсионной среды.

11. Впишите пропущенное слово.

Поверхностно-инактивные вещества – это вещества, концентрация которых на межфазной границе _____, чем в объемных фазах, что может приводить к росту поверхностной энергии.

12. Впишите пропущенное слово.

Вещества, снижающие поверхностное натяжение раствора и образующие адсорбционные слои с повышенной концентрацией, называются _____.

13. Впишите пропущенное слово.

_____ – это накопление, концентрирование растворенного или адсорбированного компонента системы на поверхности раздела фаз.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Перечислите оптические методы определения размеров частиц и концентрации дисперсной фазы, в основе которых лежит уравнение Рэлея.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Как влияет на поверхностное натяжение повышение температуры?

Компетенции ПК-1 и ПК-2 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-1 и ПК-2 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

1. Какие характеристики ПАВ принимают во внимание при их классификации?
2. Какие классы соединений относятся к органическим ПАВ? Каково их строение?
3. Что такое гидрофильно-липофильный баланс (ГЛБ) молекулы ПАВ? Как он рассчитывается и для чего применяется?
4. Что такое критический параметр упаковки ПАВ? Для чего он используется?
5. Каковы особенности строения молекул мицеллярных ПАВ?
6. Кратко изложите суть явления солюбилизации.
7. Какие ПАВ являются смачивателями и гидрофилизаторами твердых поверхностей?
8. Какие ПАВ относятся к диспергаторам?
9. Какие ПАВ являются стабилизаторами дисперсных систем?
10. Какие ПАВ обладают моющим действием?
11. Запишите уравнения Гиббса для адсорбции. Что такое поверхностная активность?
12. Запишите уравнение Ленгмюра для адсорбции ПАВ и изобразите графически изотерму Ленгмюра.
13. Назовите основные причины и движущие силы процесса адсорбции ПАВ на границе «водный раствор – воздух».

14. Как изменяется ориентация молекул ПАВ в адсорбционном монослое на поверхности «водный раствор – воздух» по мере увеличения концентрации?
15. Какое эмпирическое правило позволяет предсказать возможность положительной адсорбции на межфазной поверхности контактирующих конденсированных фаз?
16. Объясните, как влияет геометрическая, структурная и химическая неоднородность твердого тела на адсорбцию ПАВ из жидкого раствора.
17. Кратко изложите суть физического и химического модифицирования твердых поверхностей с помощью ПАВ. Для чего оно проводится?
18. Укажите наиболее существенные особенности модифицирования твердых тел с помощью белков по сравнению с низкомолекулярными ПАВ.
19. Кратко опишите, что представляют собой мицеллы ПАВ. Какие мицеллы называются прямыми? Какие – обратными?
20. Каково принципиальное отличие строения молекул мицеллярных ПАВ от других ПАВ?
21. Что такое критическая концентрация мицеллообразования (ККМ)? От чего зависит эта величина?
22. Назовите основные формы мицелл ПАВ.
23. Изобразите графически фазовую диаграмму «мицеллярное ПАВ – вода». Какой физико-химический смысл имеет точка Крафта? Укажите на диаграмме области истинного раствора, мицеллярного раствора ПАВ, лиомезофазы.
24. В чем заключается явление солюбилизации? Дайте определение солюбилизационной емкости мицелл ПАВ. Приведите термодинамическое уравнение для ее расчета.

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.13</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>теории и технологии социальной работы</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Психогигиена - это:

- 1) раздел психологии, изучающий основные психологические характеристики индивидуума;
- 2) раздел психиатрии, изучающий предотвращение психических болезней;
- 3) раздел гигиены, касающийся обеспечения нервно-психического здоровья человека;
- 4) синоним психосоматики.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Являются ли понятия совместимости и сработанности идентичными?

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) и то, и другое эффект сочетания и взаимодействия людей, однако удовлетворенность либо друг другом, либо совместной деятельностью;
- 4) совместимость характеризуется степенью эмоциональной адекватности, а при сработанности высокой адекватностью взаимопонимания.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что из перечисленного не является синонимом остального?

- 1) аутогенная тренировка;
- 2) самовнушение;
- 3) аутосуггестия;
- 4) релаксация.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что из перечисленного не может быть причиной профессионального выгорания?

- 1) общение с людьми, нуждающимися в помощи;
- 2) гиподинамия;
- 3) большое количество документации;
- 4) неправильный образ жизни.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что не относится к правилам организации эффективного отдыха:

- 1) концентрация;

- 2) максимальное переключение;
- 3) смена контекста;
- 4) акцент на работе

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите способы самонастройки на решение задач:

- 1) радость;
- 2) техника хронометража;
- 3) техника “якорения”;
- 4) медитация.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите подход, при котором человек действует вопреки внешним обстоятельствам, активно влияет на свою жизнь:

- 1) приоритизированным;
- 2) мотивационным;
- 3) проактивным;
- 4) демонстративным.

8. Впишите пропущенное слово.

"Парадоксальный" сон - это сон с _____ пробуждениями.

9. Закончите предложение пропущенным словом.

Избирательное отношение индивида к миру профессий, являющееся важной характеристикой социально-психологической зрелости личности, её потребности в самореализации и самоактуализации называется _____.

10. Впишите пропущенное слово.

Потребность в самореализации по А. Маслоу проявляется в стремлении к наиболее полному использованию своих знаний, способностей и умений для _____ в той или иной сфере жизнедеятельности общества.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Определение профессиональной Я-концепции представление личности о себе как _____.

12. Закончите предложение пропущенным словом.

Основная цель профориентационной диагностики изучение личности с целью выявления психофизиологического профиля для последующего установления уровня соответствия избранной _____.

13. Закончите предложение пропущенным словом.

Следствия эмоционального переутомления специалистов, которые по роду своей профессиональной деятельности много общаются с людьми, что приводит к излишней потере энергии называется _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Как называется ускорение профессионального роста путем активизации потенциала личности, проявление сверхнормативной профессиональной активности, в также участие в разного рода развивающих технологиях?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Как называется подход, при котором человек полностью зависит от внешних обстоятельств, не влияя активно на свою жизнь?

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к временным потерям, называются:

- 1) рубрикаторами потерь;
- 2) хронотопами;
- 3) поглотителями времени;
- 4) хронометр.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Состояния душевного благополучия, характеризующееся отсутствием болезненных психических проявлений и обеспечивающее адекватную условиям окружающей действительности регуляцию поведения - это:

- 1) счастье;
- 2) душевное равновесие;
- 3) психическое здоровье;
- 4) уравновешенность.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Стресс - это:

- 1) психическое состояние человека, возникающее в ответ на разнообразные экстремальные воздействия;
- 2) напряжение при негативном воздействии;
- 3) ответная реакция организма на неприятный раздражитель;
- 4) случай, вызывающий страх.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что из перечисленного не является предпосылкой нарушения психического здоровья?

- 1) изначальные психологические характеристики индивида;
- 2) уровень образованности;
- 3) физические внешние раздражители;
- 4) межличностные отношения.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Музыкотерапия - это:

- 1) отрасль психологии искусства, изучающая воздействие музыки на человека;
- 2) нетрадиционный метод лечения;
- 3) начало сеанса медитации;
- 4) метод арттерапии для лечения больных и профилактики здоровых людей.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что из приведенного не относится к понятию "эмоция"?

- 1) форма психического отражения в форме пристрастного переживания жизненного смысла событий;
- 2) субъективная форма выражения потребностей;
- 3) субъективное отношение к результату действия, повышающее или понижающее жизнедеятельность организма;
- 4) субъективная причина деятельности, ведущей к удовлетворению актуальной потребности.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Состояние, характеризующееся эмоциональной пассивностью - это:

- 1) апатия;
- 2) аффект;
- 3) депрессия;
- 4) скука.

8. Закончите предложение пропущенным словом.

Личностная деформация вследствие эмоционально затрудненных или напряженных отношений в системе «человек-человек», называется _____.

9. Закончите предложение пропущенным словом.

Один из механизмов психической защиты, снимающий напряжение в ситуации конфликта путем трансформации его в формы, более приемлемые для индивида, называется _____.

10. Закончите предложение пропущенным словом.

Двигательные, сенсорно-чувствительные и вегетативные расстройства невротического регистра, возникающие под влиянием острых психических травм и менее сильных, но длительно действующих неприятных воздействий, называется _____.

11. Впишите пропущенное слово.

Согласно принципу _____ цель должна быть конкретной, измеримой, достижимой, актуальной, ограниченной во времени.

12. Закончите предложение пропущенным словом.

Способ планирования, который предполагает поручение части своих дел другим людям называется _____.

13. Впишите пропущенное слово.

Б. Франклин который ввёл понятие «_____ целей».

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Как называется принцип планирования времени, согласно которому в случае наличия в плане дел, выполнение которых предполагает сотрудничество с другими людьми, необходимо согласовывать с ними данный план.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какой метод управления временем позволяет видеть наиболее заполненные делами часы, дни, месяцы?

Компетенции УК*, ПК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК*, ПК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

1. Синдром профессионального выгорания представление в отечественной и зарубежной психологии.
2. Психогигиена: понятие, структура, основные направления.
3. Факторы эмоционального напряжения и способы их предупреждения.
4. Методы и техники эмоциональной саморегуляции.
5. Структура и этапы эмоциональной саморегуляции.
6. Возникновение и причины профессионального выгорания.
7. Определение выгорания и его структура.
8. Стадии выгорания.
9. Симптомы выгорания.
10. Диагностика уровня эмоционального уровня.
11. Внешние и внутренние факторы эмоционального выгорания.
12. Способы преодоления синдрома профессионального выгорания.

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для компетенции.

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Профилактика синдрома
профессионального выгорания"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПСИХОЛОГИЯ СУБЪЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.14</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>социальной психологии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК-*

Выберите один правильный ответ.

Задание 1

Когда говорят о состоянии наивысшей удовлетворённости человека условиями своего бытия, отражающее полноту и осмысленность жизни, подразумевают состояние:

- 1) материального благополучия
- 2) счастья
- 3) блаженства
- 4) потока

Выберите один правильный ответ.

Задание 2

К. Рифф выделила шесть основных компонентов психологического благополучия. Какой компонент НЕ относится к этому списку:

- 1) самопринятие
- 2) позитивные отношения с окружающими
- 3) цель в жизни
- 4) благодарность окружающих

Выберите один правильный ответ.

Задание 3

Когда говорят о состоянии удовлетворения, доставляемого глубоким погружением в процесс деятельности, подразумевают состояние:

- 1) радости
- 2) потока
- 3) блаженства
- 4) счастья

Выберите один правильный ответ.

Задание 4

В античной философии выделяли несколько понятий для различных форм счастья. Душевное спокойствие и жизнерадостность назывались термином:

- 1) эвдемония
- 2) эвфимия
- 3) эвтихия
- 4) стоицизм

Выберите один правильный ответ.

Задание 5

Удовольствие считается единственным благом и смыслом жизни в таком философском учении как

- 1) схоластика
- 2) стоицизм
- 3) гедонизм
- 4) гностицизм

Выберите один правильный ответ.

Задание 6

Подчеркните лишнее. Существует три аспекта субъективного благополучия (по Д.А. Леонтьеву):

удовлетворенность жизнью - оценка человеком качества своей жизни в

- 1) целом
- 2) хорошее физическое здоровье
наличие позитивных аффективных переживаний (по параметрам силы и
- 3) интенсивности)
отсутствие проявлений негативных аффектов: компонентов дистресса,
- 4) тревожных и депрессивных симптомов

Выберите один правильный ответ.

Задание 7

Подчеркните лишнее. М. Аргайл выделил важнейшие, по его мнению, объективные источники счастья - это:

- 1) работа
- 2) досуг
- 3) социальные отношения
- 4) внимание окружающих

Впишите пропущенное слово.

Задание 8

_____ (или субъективное) благополучие - баланс между двумя комплексами эмоций, накапливаемых в течении жизни - позитивным и негативным (в дословном переводе это позитивный и негативный аффект)

Впишите пропущенное слово.

Задание 9

Свойство систем в результате реакций, компенсирующих влияние внешнего воздействия, сохранять внутреннюю стабильность на определённом, относительно постоянном уровне, называется _____.

Впишите пропущенное слово.

Задание 10

Сигнал обратной связи, который информирует субъекта о том, что в его жизни сейчас все происходит именно так, как он желает, можно назвать психологическим _____.

Впишите пропущенное слово.

Задание 11

В теории мотивации А. Маслоу различаются две качественно разные формы мотивации:

1) _____ и 2) бытийная. Первая исходит из нехватки чего-то жизненно важного (питательных веществ, информации или любви), активность направляется на устранение этого факта.

Впишите пропущенную фамилию.

Задание 12

_____ мотивация не предполагает никакого изначального дефицита и возникает из стремления к актуализации внутренних возможностей, потенциалов.

Впишите пропущенное слово.

Задание 13

Переживание радости, оптимизма, счастья, хорошего расположения духа, воодушевления относится к _____ аспекту психологического благополучия.

Дайте ответ в форме развернутого предложения.

Задание 14

Дайте понятие аутогенной тренировки как средства саморегуляции состояний.

Дайте ответ в форме развернутого предложения.

Задание 15

Что в профессиональной сфере является важным для психологического благополучия человека?

Компетенция УК-*

Выберите один правильный ответ.

Задание 1

Саморегуляция это:

- 1) непроизвольное подчинение содержания психической деятельности и поведения целям и задачам
- 2) произвольное подчинение содержания психической деятельности и поведения целям и задачам
- 3) непроизвольное и произвольное подчинение содержания психической деятельности и поведения целям и задачам
- 4) реактивное поведение, обусловленное ситуативными факторами

один правильный ответ.

Задание 2

Психической саморегуляцией называется воздействие человека на самого себя с помощью (выберите два):

- 1) медикаментов
- 2) внешнего воздействия
- 3) диалога с другим человеком
- 4) мысленных образов

Выберите один правильный ответ.

Задание 3

Примеры психических состояний (убрать лишнее):

- 1) агрессия
- 2) любовь
- 3) бодрствование
- 4) психическое напряжение

Выберите один правильный ответ.

Задание 4

Какой из методов относится к методам психологической саморегуляции?

- 1) совместное пение
- 2) психотерапевтическая сессия
- 3) арт-терапия
- 4) аутогенная тренировка

Выберите один правильный ответ.

Задание 5

Соответствие жизни (действий, поступков) социальным нормам, нравственным ценностям личности в их интериоризированном виде относится к:

- 1) гедонистическому благополучию
- 2) социально-нормативному благополучию
- 3) эго-благополучию
- 4) экзистенциально-деятельностному благополучию

Выберите один правильный ответ.

Задание 6

Понятие счастья соотносится со следующими близкими понятиями (убрать лишнее):

- 1) удовлетворенность жизнью
- 2) качество жизни
- 3) материальная обеспеченность
- 4) субъективное благополучие

Выберите один правильный ответ.

Задание 7

К важным аспектам психологического благополучия не относятся характеристики:

- 1) экзистенциально-деятельностное благополучие
- 2) смысл жизни
- 3) экзистенциальная исполненность
- 4) социальный статус человека

Впишите пропущенное слово.

Задание 8

К какому аспекту психологического благополучия относится степень удовлетворения базовых потребностей – в безопасности, приемлемых жилищных условиях, доходе и экологических условиях проживания? Это _____ аспект благополучия.

Впишите пропущенное слово.

Задание 9

К одному из ключевых компонентов удовлетворенности жизнью и счастья относится _____ жизни.

Впишите пропущенное слово.

Задание 10

Одним из оснований субъективного благополучия является _____ позиция личности.

Впишите пропущенное слово.

Задание 11

Кто из философов понимает счастье как совершенную деятельность и добродетельное поведение, доставляющее человеку удовольствие и удовлетворение собой? Это _____.

Впишите пропущенную фамилию.

Задание 12

Кто из философов на вопрос о том, кого следует считать счастливым, отвечает - достойного и честного, чьи помыслы и действия не являются несправедливыми, а потому и не считаются творением зла. Это _____.

Впишите пропущенное слово.

Задание 13

Удовлетворенность собой, своим характером, внешностью, уверенностью в себе и самосогласованность в рамках субъективного благополучия относится к показателю ____ - благополучие.

Дайте ответ в форме развернутого предложения.

Задание 14

Философско-этический анализ счастья начинается с разграничения в его содержании двух принципиально различных по происхождению компонентов:

- а) того, что зависит от самого субъекта, определяется мерой его собственной активности и
- б) _____ . Что это?

Дайте ответ в форме развернутого предложения.

Задание 15

Дайте понятие степени экзистенциальной исполненности.

Компетенции ПК-* и УК-* сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-* и УК-* не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Технологическая карта балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Активная познавательная работа во время занятий (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	30
2.	Контрольные мероприятия	30
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	30
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	30
5.	Ответ на зачете (экзамене)	30

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Психология субъективного
благополучия"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен осуществлять самостоятельно и в составе научных коллективов научные исследования, основанные на историографическом опыте и анализе комплекса исторических источников, с использованием современных информационных технологий и информационных ресурсов
ПК**	ПК-1.1. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПСИХОЛОГИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ И АДАПТАЦИИ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.16</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>социальной психологии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*

Задание 1 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

При подготовке к взаимодействию в инокультурной среде психологи обычно рекомендуют избежать недоразумений использовать как можно меньше:

- 1) жесты;
- 2) паузу;
- 3) подручные средства;
- 4) шпатель;
- 5) легенды.

Задание 2 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Случаи массовых перемещений, когда представители того или другого этноса добровольно или вынужденно покидают территорию места формирования этноса и переселяются в иные географические или культурные пространства, называется:

- 1) культурным шоком;
- 2) миграцией;
- 3) аккультурацией;
- 4) геноцидом;
- 5) ассимиляцией.

Задание 3 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Процесс, в котором одна национальная общность постепенно перенимает обычаи, традиции другой доминирующей группы, вплоть до полного растворения в ней.

- 1) интеграция;
- 2) миграция;
- 3) ассимиляция;
- 4) адаптация.

Задание 4 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Исследователь национальной психологии народов, населявших СССР:

- 1) В.М. Бехтерев;
- 2) А.Р. Лурия;
- 3) Б.Ф. Поршнев;
- 4) Д.Н. Овсянников-Куликовский.

Задание 5 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Устный и письменный способ выражения нацией мыслей и общения.

- 1) национальное самосознание;
- 2) национальная самооценка;
- 3) национальный язык;
- 4) национальная идентичность.

Задание 6 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Сложная совокупность социальных, политических, экономических, нравственных и религиозных взглядов и убеждений нации, которая отображает определенный уровень ее духовного развития – это...

- 1) нация;
- 2) этнос;
- 3) раса;
- 4) национальное сознание.

Задание 7 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Первый по порядку этап протекания межэтнического конфликта:

- 1) латентная или скрытая стадия;
- 2) насильственное протекание;
- 3) начало конфликта, открытый конфликт;
- 4) нарастание межэтнической напряженности;
- 5) равновесие или баланс сил;
- 6) разрешение конфликта, урегулирование.

Задание 8 Впишите пропущенное слово.

_____ – восприятие и интерпретация поведения других через призму своей культуры, своеобразный этнокультурный фильтр.

Задание 9 Впишите пропущенное слово.

Под национальным _____ понимается совокупность эмоционально-экспрессивных характеристик, определяющих специфику поступков и деятельности людей как представителей одного этноса.

Задание 10 Впишите пропущенное слово.

Набор общих наследственных физиологических особенностей индивида, связанных с единством происхождения и определенной общностью распространения, это _____.

Задание 11 Впишите пропущенное слово.

Согласно Г. Тэджфелу, _____ – это часть самоконцепции индивида, происходящая из осознания собственного членства в социальных группах, вместе с ценностным и эмоциональным значением, приписываемым этому членству.

Задание 12 Впишите пропущенное слово.

Индивидуалистические культуры фокусируются на Я-идентичности, а коллективистские – на _____.

Задание 13 Впишите пропущенное слово.

Г. Хофстед выделил индивидуализм-коллективизм, дистанцию власти, избегание неопределенности, маскулинность-феминность как основания для психологического измерения _____.

Задание 14 Напишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.

Как определяют этносы С.А. Арутюнов и Н.Н. Чебоксаров?

Задание 15 Напишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.

Как определяет этносы Ю.В. Бромлей?

Задание 1 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Структура этнической психологии включает, за исключением:

1. национальный характер;
2. национальное самосознание;
3. национальные чувства и настроения;
4. личный опыт;
5. национальные интересы.

Задание 2 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Одним из основных понятий этнической психологии является:

1. народность;
2. дух;
3. этнос;
4. традиции;
5. привычки.

Задание 3 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Для измерения культур используются следующие синдромы, за исключением:

1. простота – сложность;
2. индивидуализм – коллективизм;
3. открытость – закрытость;
4. маскулинность – феминность;
5. духовность – бездуховность.

Задание 4 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Принцип совместимости, когда разные группы сохраняют свои, присущие им культурные индивидуальности, хотя в тоже время объединяются в единое общество на другом, равно значимом для них основании, называется:

1. сегрегацией;
2. интеграцией;
3. сепарацией;
4. маргинализацией;
5. идентификацией.

Задание 5 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Обратной стороной внутригруппового фаворитизма считается:

1. этноцентризм;
2. этническое самосознание;
3. этническая идентичность;
4. этнический автостереотип;
5. межгрупповая враждебность.

Задание 6 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Приписывание причин поведения или результатов деятельности при восприятии людьми друг друга называют:

1. рефлексией;
2. сознание;
3. каузальной атрибуцией;
4. перцепцией;
5. иллюстрацией.

Задание 7 Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Упрощенными образами этнических групп являются:

1. этнические стереотипы;
2. этнические отношения;
3. этническая идентичность;

4. этническая эндогамия;
5. родной язык и культура.

Задание 8 Впишите пропущенное слово.

Американский кросс-культурный психолог Дж. Мацумото определил _____ как совокупность установок, ценностей, верований и поведения, разделяемых группой людей, но по-разному каждым индивидом, и передаваемых от поколения к поколению.

Задание 9 Впишите пропущенное слово.

По Г. Триандису, _____ – это определенный набор ценностей, установок, верований, норм и моделей поведения, которыми одна группа культур отличается от другой.

Задание 10 Впишите пропущенное слово.

Основная _____ этнической психологии на современном этапе – выявление психологических механизмов формирования позитивной этнической и культурной идентичности.

Задание 11 Впишите пропущенное слово.

Основные _____ этнопсихологии – модель социальной идентичности Тэджфела-Тернера, кризис личностной идентичности Э. Эриксона, иерархия потребностей А. Маслоу, методический аппарат Дж. Крамбо, построенный на теории В. Франкла о поисках личностью смысла жизни и др.

Задание 12 Впишите пропущенное слово.

Основная _____ этнической психологии на современном этапе – это исследование социально-психологических проблем межэтнического взаимодействия (особенностей межэтнического восприятия; психологических механизмов межэтнической напряженности; явлений этноцентризма и этнической интолерантности в межгрупповом взаимодействии; трансформации этнической идентичности; социально-психологических особенностей этнических миграций и аккультурации) и других аспектов межгрупповых отношений.

Задание 13 Впишите пропущенное слово.

Направленность и склад мышления личности, этнической группы – это _____.

Задание 14 Напишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.

Каковы четыре последствия межэтнических взаимоотношений?

Задание 15 Напишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.

Чем определяется взаимное непонимание, возникающее между людьми и вызываемые тем, что одно и то же явление имеет разные смысловые значения и неоднозначное толкование из-за принадлежности к разным этническим общностям?

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Компетенции ПК* и УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК* и УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

1. Этнические стереотипы: история изучения и основные свойства.
2. Этнические стереотипы: проблема истинности.
3. Этнические стереотипы и механизм стереотипизации.
4. Социальная каузальная атрибуция.
5. Определение и классификации этнических конфликтов. Этнические конфликты: причины возникновения и способы урегулирования.
6. Урегулирование этнических конфликтов.
7. Проблема этнического терроризма.
8. Адаптация к новой культурной среде.
9. Адаптация. Аккультурация. Приспособление.
10. Культурный шок и этапы межкультурной адаптации.
11. Факторы, влияющие на процесс адаптации к новой культурной среде.
12. Последствия межкультурных контактов для групп и индивидов.
13. Подготовка к межкультурному взаимодействию.
14. Феномен тоталитарности. Колониалистский генезис нацизма и расизма.
15. Общее идеологическое поле нацизма, расизма и либерализма: единство аксиологии и антропологии.
16. Общепротестантский фактор формирования европейского комплекса превосходства.
Английский фактор формирования европейского комплекса превосходства.
17. Экономика нацизма и близких ему идеологий.
18. Россия и русские в периоды становления и реставрации нацизма.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Психология этнической и
межкультурной социализации и адаптации"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОВРЕМЕННАЯ ЖИДКОСТНАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.05.01</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

По принципу взаимодействия разделяемых компонентов смеси с компонентами неподвижной фазы выделяют хроматографию:

1. Распределительную
2. Тонкослойную
3. Препаративную
4. Колоночную

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

По сфере применения выделяют хроматографию

1. Осадочную
2. Препаративную
3. Тонкослойную
4. Распределительную

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

К плоскостной хроматографии относятся:

1. Тонкослойная хроматография
2. Газо-жидкостная хроматография
3. Флюидная хроматография
4. Высокоэффективная жидкостная хроматография

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

К колоночной хроматографии относятся:

1. Тонкослойная хроматография
2. Осадочная хроматография
3. Высокоэффективная жидкостная хроматография
4. Бумажная хроматография

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

За счет каких процессов осуществляется разделение при реализации адсорбционного механизма в колоночной жидкостной хроматографии

1. Образование малорастворимых соединений с различной степенью растворимости
2. Взаимодействие "антиген-антитело"
3. Разделение за счёт различного заряда разделяемых молекул.

4. Сорбция и десорбция

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В зависимости от полярности подвижной и неподвижной фаз в ВЭЖХ выделяют следующие виды:

1. Нормально-фазовая хроматография
2. Ионообменная хроматография.
3. Распределительная хроматография.
4. Адсорбционная хроматография.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Время от момента ввода пробы вещества в хроматограф до момента регистрации максимума соответствующего хроматографического пика, называется:

1. Исправленное (приведённое) время удерживания
2. Мёртвое время
3. Абсолютное время удерживания
4. Относительное удерживание

Задание 8. Впишите пропущенное слово.

В распределительной хроматографии сорбаты поглощаются _____ различных жидкостей.

Задание 9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Метод хроматографии был изобретён _____.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

_____ хроматографа предназначен для обнаружения изменений в составе подвижной фазы, прошедшей через колонку.

Задание 11. Закончите предложение пропущенным словом.

Механизм разделения за счет различия в размерах молекул соединений и, таким образом, за счет различия в их способности диффундировать в поры неподвижной фазы, называется _____.

Задание 12. Впишите пропущенное слово.

В качестве подвижной фазы в обращенно-фазовой ВЭЖХ используют _____ смеси.

Задание 13. Впишите пропущенную фразу из двух слов

Обеспечение переноса десорбированных молекул по колонке, регулирование констант равновесия, а, следовательно, и удерживания в жидкостной хроматографии обеспечивает _____

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Перечислите основные области применения метода ВЭЖХ

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Поясните, какой вариант хроматографии (механизм удерживания) называют распределительным.

ПК – 2. Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работы в выбранной области химии или смежных с химией науках

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Безразмерная величина, характеризующая разделительную способность колонки по отношению к веществам А и Б и численно равная отношению факторов удерживания или приведенных времен (объемов) удерживания, называется:

1. Высота эквивалентная теоретической тарелке.
2. Коэффициент селективности.
3. Фактор удерживания
4. Индекс Ковача

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Хроматографический метод анализа является

1. Физическим методом
2. Физико-химическим методом
3. Химическим методом.
4. Биохимическим методом

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какого вида хроматографии не существует?

1. Тонкослойная
2. Ионообменная
3. Потенциометрическая
4. Газожидкостная

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите вид хроматографии в зависимости от агрегатного состояния фаз:

1. газо-жидкостная
2. ионообменная
3. распределительная
4. плоскостная

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В распределительной хроматографии разделение смеси происходит в результате:

1. различной подвижности веществ в полярном растворителе;
2. различной подвижности веществ в порах твердого адсорбента;
3. различных коэффициентов распределения веществ в двух несмешивающихся жидкостях;
4. различных коэффициентов распределения веществ в неполярном растворителе и порах твердого адсорбента.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Детектор хроматографа предназначен

1. для обнаружения изменений в составе подвижной фазы, прошедшей через колонку
2. для разделения веществ
3. для идентификации соединений
4. для обнаружения состава жидкой фазы в хроматографической колонке

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите тип детектора, применяемого в ВЭЖХ:

1. Пламенно-ионизационный детектор
2. УФ-спектрофотометрический детектор
3. Детектор по теплопроводности.
4. Электронозахватный детектор

Задание 8. Впишите пропущенное слово.

В молекулярно-ситовой хроматографии первыми из разделительной колонки выходят молекулы с _____ радиусом.

Задание 9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Время от момента ввода пробы вещества в хроматограф до момента регистрации максимума соответствующего хроматографического пика, называется _____

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

Абсолютное время удерживания за вычетом мертвого времени, называется _____ время удерживания

Задание 11. Закончите предложение пропущенным словом.

Хроматографические системы, включающие неполярную неподвижную фазу и неполярный элюент, называются _____.

Задание 12. Впишите пропущенное слово.

Элюотропным рядом называют ряд растворителей, расположенных в порядке _____ их элюирующей силы.

Задание 13. Впишите пропущенную фразу из двух слов

Эффективность хроматографической колонки измеряют числом _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Поясните, между какими участниками хроматографического процесса реализуются межмолекулярные взаимодействия в хроматографической колонке в условиях ЖХ,

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Дайте определение элюирующей силы растворителя

Компетенции ПК-1 и ПК-2 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-1 и ПК-2 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

1. Какие способы классификации хроматографических методов вы знаете?

2. Дайте определение дисперсионным взаимодействиям. От каких параметров зависят эти взаимодействия?
3. Как классифицируют хроматографические методы по агрегатному состоянию фаз хроматографической системы?
4. Как классифицируют хроматографические методы по способу перемещения сорбата?
5. Как классифицируют хроматографические методы по относительной полярности подвижной и неподвижной фаз?
6. Как классифицируют хроматографические методы по механизму разделения вещества?
7. Что такое ван-дер-ваальсовы взаимодействия?
8. Что такое π -взаимодействия? Молекулы каких веществ могут вступать в эти взаимодействия?
9. Что такое сольвофобные взаимодействия?
10. Что такое обращенно-фазовая хроматография?
11. Что такое нормально-фазовая хроматография?
12. Дайте определение эксклюзионной хроматографии.
13. Дайте определение адсорбционной хроматографии.
14. Что такое ионообменная хроматография.
15. Приведите примеры планарной хроматографии.
16. Дайте полные определения хроматографии.
17. В чем заключаются принципиальные различия газовой и жидкостной хроматографии?
18. Перечислите основные теории удерживания, используемые в ЖХ.
19. Перечислите факторы, от которых зависит удерживание в условиях ОФ ВЭЖХ.
20. Что такое элюирующая сила?

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕФТИ И ГАЗА

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.07</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках.

Задание 1

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой способ используется при определении плотности нефти?

- А- хроматографический;
- Б- гравиметрический,
- В- ареометрический,
- Г- групповой,
- Д- фракционный.

Задание 2

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

К серосодержащим веществам, входящим в состав нефти, относятся...

- А - гомологи пиридина.
- Б - тиофены.
- В - порфирины.
- Г - нафтеновые кислоты.

Задание 3

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой класс нефтяных углеводородов близкой молекулярной массы имеет наименьшую вязкость?

- А - алифатические,
- Б - нафтеновые,
- В - ароматические,
- Г - непредельные

Задание 4

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой электрохимический метод применяют для определения числа нейтрализации?

- А. Кондуктометрическое титрование.
- Б - Кулонометрия.
- В - Потенциометрическое титрование.
- Г - Вольтамперометрия.

Задание 5

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Укажите материал электродов, использующихся при титровании по методу Карла Фишера.

- А - Платина.
- Б - Ртуть.
- В - Стеклоуглерод.
- Г - Графит.

Задание 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каким нефтяным углеводородам соответствуют показатели преломления менее 1,4900?

А- полициклоароматическим,

В- моноароматическим,

С- биароматическим,

Д- парафино-нафтеновым.

Задание 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Укажите диапазоны использования УФ-спектрофотометрии при исследовании нефтяных образцов?

А- 100-200 нм;

Б - 200-400 нм;

В - 400-800 нм;

Г - более 800 нм.

Задание 8

Впишите пропущенное слово.

Сорт Российской нефти называется _____.

Задание 9

Впишите пропущенные слова.

Количественное определение ароматических углеводородов проводят методом _____.

Задание 10

Впишите пропущенные слова.

Исследовательский и моторный метод применяются для определения _____ бензинов.

Задание 11

Впишите пропущенные слова.

В основе определения оптической плотности лежит закон _____ - _____ - _____.

Задание 12

Закончите предложение.

Метод анализа вещества путем определения массы (чаще отношения массы к заряду m/z) относительно количества ионов, получаемых при ионизации исследуемого вещества или уже присутствующих в изучаемой смеси, называется ...

Задание 13

Впишите пропущенные слова.

Для определения углеводородов, сероводорода и сернистых соединений нефти используется...

...

Задание 14

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В чем суть методов определения температур вспышки и воспламенения?

Задание 15

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите четыре характеристики, с помощью которых проводят оценку смазочных материалов, применяемых для смазывания трущихся поверхностей.

Компетенция ПК-3. Способен определять способы, методы и средства решения технологических задач в рамках прикладных НИР и НИОКР.

Задание 1

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какие колебательные движения в молекулах вещества не происходят в ИК-области спектра?

- А - деформационные;
- Б - валентные;
- В - групповые;
- Г - симметричные;
- Д – асимметричные

Задание 2

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Выберите тип газохроматографического детектора, который не является универсальным.

- А. Катарометр.
- Б - Электронозахватный.
- В - Плотномер.
- Г - Масс-спектрометрический

Задание 3

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

По нормативам АРІ определяют плотность нефти:

- А - ρ_{60}^{60}
- Б - ρ_{20}^{20}
- В - ρ_{15}^4
- Г - ρ_4^4

Задание 4

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Минимальная температура, при которой пары нефтепродукта образуют с воздухом смесь, способную, к кратко временному образованию пламени называется

- А - Температурой вспышки
- Б - Температурой воспламенения
- В - Температурой самовоспламенения
- Г – температурой горения

Задание 5

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Элементный состав нефти и газа показывает относительное содержание в них

- А – различных классов углеводородов
- Б – соединений различных типов и классов
- В – химических элементов
- Г – простых веществ

Задание 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что используется для ионизации молекул в масс-спектрометрии?

- А – высокая температура
- Б – электронный удар
- В – сгорание в пламени водорода
- Г – облучение УФ-светом

Задание 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Содержание какого металла определяют в бензине методом атомно-абсорбционной спектрометрии?

- А - Литий.

Б - Олово.
В - Свинец.
Г - Калий.

Задание 8

Впишите пропущенное слово.

Методами пробы на прозрачность, на потрескивание и на реактивную бумагу проводят качественное определение _____.

Задание 9

Впишите пропущенные слова.

Метод исследования структуры молекул, основанный на изменении колебательного и вращательного движения молекул, сопровождающегося изменением поляризуемости молекул, в поле электромагнитного излучения – это _____.

Задание 10

Впишите пропущенное слово.

Группы в молекулах, которые вызывают поглощение в УФ- и видимой области спектра называются _____ группы.

Задание 11

Впишите пропущенные слова.

Количественное определение воды в нефти и нефтепродуктов основано на методе _____.

Задание 12

Впишите пропущенные слова.

Мерой воспламеняемости дизельного топлива является _____.

Задание 13

Впишите пропущенные слова.

Отношение времени истечения из стандартного вискозиметра 200 мл испытуемого нефтепродукта при температуре испытания ко времени истечения 200 мл дистиллированной воды при 20°C называется _____.

Задание 14

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое число омыления и какими метода оно определяется?

Задание 15

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие экспериментальные методы используют для определения молекулярной массы нефтепродукта?

Компетенции ПК-1 и ПК-3 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-1 и ПК-3 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов к экзамену

1. Химический состав нефти и нефтепродуктов.
2. Требования, предъявляемые к качеству нефти и нефтепродуктов.

3. Методы анализа сырой нефти. Определение содержания углеводородов С1-С6, воды, хлоридов, механических примесей, золы.
4. Способы обезвоживания и подготовки нефти.
5. Плотность нефти, методы определения. Влияние плотности на свойства нефти и нефтепродукты.
6. Вязкость нефти, методы определения. Влияние плотности на свойства нефти и нефтепродукты.
7. Температурные характеристики нефти и нефтепродуктов: температура застывания, вспышки и воспламенения.
9. Фракционный состав нефти, методы определения.
10. Применение потенциометрии в анализе нефти. Определение кислотного числа, бромного числа в нефти. Определение содержания меркаптановой серы.
11. Применение ИК-спектроскопии к анализу нефти. Применение ИК-спектроскопии для структурно-группового анализа тяжелых нефтяных фракций.
12. УФ-спектроскопия. Применение электронных спектров поглощения в качественном и количественном анализе.
13. Применение УФ-спектрофотометрии для анализа полициклических ароматических углеводородов в нефти.
14. Атомно-эмиссионный, атомно-абсорбционный и рентгеновский методы анализа нефти. Примеры практического применения при анализе органических соединений нефти.
15. Теория и аппаратное обеспечение атомно-абсорбционного и атомноэмиссионного спектрального анализа.
16. Типовые задачи контроля качества нефти и нефтепродуктов, решаемые методами атомного спектрального анализа.
17. Теория и аппаратное обеспечение электрохимических методов анализа.
18. Хроматографические методы анализа нефти и нефтепродуктов. Применение газовой хроматографии, тонкослойной хроматографии, колоночной жидкостной хроматографии.
19. ГОСТ – методы с применением хроматографии. Определение фракционного состава. Хромато-дистилляция. Имитированная дистилляция. Стандартизованные методы ASTM 5307, 2887, 3710. Сущность метода ГОСТ 13239, его недостатки.
20. Хроматографические методы определения сероводорода, метилмеркаптана, этилмеркаптана. Применение капиллярной хроматографии с электронозахватным детектором для анализа хлорсодержащих соединений.
21. Хроматографические методы анализа бензина. Анализ средних нефтяных дистиллятов (150-400°). Анализ высококипящих ароматических углеводородов.
22. Специальные химические методы исследования нефти.

Критерии оценивания в случае экзамена/дифференцированного зачета.

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя

правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕТЕРОГЕННОГО КАТАЛИЗА

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.01</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1 Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какова главная тенденция развития фундаментальных естественных наук в XXI веке?

- а) опережающее развитие медицины и биологии;
- б) применение вычислительных методов во всех естественных науках;
- в) исследование, создание и применение объектов нанометрового диапазона и самоорганизующихся систем, имитирующих строение и механизмы процессов в биологических системах;
- г) опережающее развитие материаловедения.

Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Почему сверхкритические CO₂ – флюидные технологии принято относить к «зеленой химии»?

- а) применяются в сельском хозяйстве для обработки растений;
- б) применяются в нефтедобыче
- в) во многих технологических процессах заменяют органические растворители, что обеспечивает экологичность производств
- г) флюидные технологии экономичны

Задание 3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Чем отличается ракетное топливо от топлива для двигателей внутреннего сгорания (ДВС):

- а) ракетное топливо содержит более высокоэнергетические горючие вещества, чем топливо для ДВС;
- б) ракетное топливо-это совокупность горючего вещества и окислителя;
- в) ракетное топливо является твердым, а топливо для ДВС - жидким;
- г) для сгорания ракетного топлива требуется кислород из окружающей среды (воздуха).

Задание 4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Каков круг анализируемых объектов в газовой хроматографии?

- а) разделяются и анализируются только смеси газообразных веществ;
- б) разделяются и анализируются смеси олигомеров;
- в) анализируются твердые малолетучие вещества;
- г) разделяются и анализируются газообразные, жидкие и твердые вещества, обладающие заметным давлением насыщенных паров при повышенных температурах колонки.

Задание 5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Для чего в ВЭЖХ применяют градиентное элюирование?

- а) для повышения селективности при разделении компонентов;
- б) для уменьшения времени анализа многокомпонентной смеси, содержащей компоненты с сильно различающимися временами удерживания;
- в) для лучшей идентификации компонентов;
- г) для увеличения времени анализа многокомпонентной смеси.

Задание 6 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Скорость реакции при гетерогенном катализе зависит от:

- а) площади поверхности твердого катализатора;
- б) количества активных центров на поверхности катализатора;
- в) цвета и формы катализатора;
- г) концентрации твердого катализатора.

Задание 7 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Вещества, усиливающие действие катализаторов, называются:

- а) ингибиторами;
- б) активаторами;
- в) стабилизаторами;
- г) промоторами.

Задание 8 Вставьте пропущенное слово

Скорость гетерогенной химической реакции, протекающей между твердым веществом и жидким раствором, зависит от (выберите три правильных ответа): _____ поверхности твердого вещества; концентрации раствора; температуры;

Задание 9 Вставьте пропущенное слово

_____ скорость гомогенной химической реакции измеряется по изменению концентрации любого из исходных или конечных веществ

Задание 10 Вставьте пропущенное слово

К актуальным направлениям развития _____ химии относится: мембранный катализ; межфазный катализ; биофазный катализ;

Задание 11 Вставьте пропущенное слово

_____ — изолированный твердофазный объект, имеющий отчетливо выраженную границу с окружающей средой, размеры которого во всех трёх измерениях составляют от 1 до 1000 нм.

Задание 12 Вставьте пропущенное слово

Физические и химические свойства наночастиц (ультрадисперсных частиц): высокая твердость, супермагнетизм, уменьшение температур Дебая, плавления, фазовых переходов, способность реализации «_____ тела».

Задание 13 Вставьте пропущенное слово

«_____» химия — научное направление в химии, к которому можно отнести любое

усовершенствование химических процессов, которое положительно влияет на окружающую среду.

Задание 14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что такое «микронизация» лекарственных веществ?

Задание 15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Для чего сверхкритические флюиды применяются в аналитической химии и хроматографии?

ПК-2 Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работы в выбранной области химии или смежных с химией науках

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что из себя представляет темплатный синтез наночастиц?

- а) это синтез в микрообъекте, задающем размер образующихся частиц в диапазоне 1-10 нм;
- б) это метод синтеза, осуществляемый с помощью химических реакций;
- в) это диспергационный метод синтеза наночастиц из макрофазы;
- г) это золь-гель метод получения наночастиц.

Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Сверхкритические флюиды в XXI веке широко применяются в современных технологиях, медицине и фармацевтической промышленности. Какое из вышеперечисленных веществ чаще всего применяется в качестве сверхкритического флюида?

- а) H_2O ;
- б) $CH_2=CH_2$;
- в) CO_2 ;
- г) CH_4 .

Задание 3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Каково основное отличие топлива для двигателя внутреннего сгорания (ДВС) от топлива для дизельного двигателя?

- а) топливо для ДВС должно обладать высокой детонационной стойкостью, а топливо для дизельного двигателя – наоборот;
- б) оба топлива должны обладать детонационной стойкостью и различия между ними отсутствуют;
- в) эти топлива различаются только по своему фракционному составу;
- г) дизельное топливо не требует использования в качестве окислителя окружающую среду (воздух).

Задание 4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Капиллярные колонки для газовой хроматографии по сравнению с наполненными обладают

- а) более высокой селективностью (фактором разделения) при разделении смеси веществ;
- б) меньшим временем анализа;
- в) возможностью анализа высококипящих веществ;
- г) более высокой эффективностью (меньшим размыванием пиков).

Задание 5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Производственная смесь содержит смесь аренов, в том числе канцерогенный бензпирен. В какой последовательности будут элюироваться из колонки компоненты этой смеси в условиях нормально-фазовой ВЭЖХ?

- а) бензол, антрацен, нафталин, пирен, бензпирен;
- б) бензол, нафталин, антрацен, пирен, бензпирен;
- в) бензол, бензпирен, нафталин, пирен, антрацен;
- г) антрацен, нафталин, бензол, пирен, бензпирен.

Задание 6 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Селективные катализаторы, в отличие от обычных:

- а) могут изменять скорость реакции только при строго определенных условиях;
- б) могут изменять скорость реакции только в том случае, если их содержание в системе становится больше строго определенной величины;
- в) могут изменять не только скорость реакции, но и направление её протекания;
- г) действуют на сложную реакцию, увеличивают скорость только одной из нескольких параллельно протекающих реакций.

Задание 7 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Основным результатом введения в состав катализатора промоторов является

- а) повышение специфичности и селективности действия катализатора;
- б) увеличение устойчивости катализатора к воздействию каталитических ядов;
- в) увеличение каталитической активности катализатора;
- г) существенное увеличение удельной поверхности катализатора.

Задание 8 Вставьте пропущенное слово

Простыми химическими реакциями называются реакции: протекающие в одну стадию, при этом в элементарном акте (соударении) такой реакции принимают участие и претерпевают изменения не более _____ частиц: молекул, ионов либо радикалов;

Задание 9 Вставьте пропущенное слово

В пищевой промышленности антиоксиданты используются для _____ сроков хранения жиров и жиросодержащих продуктов;

Задание 10 Вставьте пропущенное слово

Для простой _____ химической реакции (выберите два ответа) общий порядок равен двум.

Задание 11 Вставьте пропущенное слово

_____ бензин – фракция нефти, которая выкипает из сырья при температуре не выше 180 °С. Основные составляющие – нормальные парафины C5-C9.

Задание 12 Вставьте пропущенное слово

В бензиновом двигателе горючее в нужный момент поджигается искрой. А вот в _____

двигателе никаких искр нет — солярка воспламеняется за счет высокой температуры, которая получается при сильном сжатии воздуха в цилиндре.

Задание 13 Вставьте пропущенное слово

Основными показателями качества автомобильного бензина являются: _____ стойкость; октановое число; фракционный состав; давление насыщенных паров; химическая стабильность; содержание сернистых и ароматических соединений; испаряемость.

Задание 14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что такое цетановое число?

Задание 15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какие виды альтернативных топлив для автомобилей вы знаете?

Компетенции ПК-1, ПК-2 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-1, ПК-2 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО БИЗНЕСА

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.17</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>экономики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Основным противоречием между развитием общества и окружающей природной средой является:

1. Противоречие между прошлым и настоящим поколениями;
2. Противоречие между растущими потребностями и ограниченными ресурсами;
3. Противоречие между настоящим и будущим поколениями;
4. Противоречие между странами.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое из этих положений имеет прямое отношения к определению предмета экологической экономики?

1. Эффективное использование природных ресурсов;
2. Минимальные затраты капитала;
3. Максимальное удовлетворение потребностей;
4. Редкость блага.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Характерной чертой техногенного типа развития является:

1. Экономия невозобновимых ресурсов;
2. Сверхэксплуатация возобновляемых ресурсов;
3. Минимизация отходов и загрязнений окружающей среды;
4. Все вышеперечисленное.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Полезные ископаемые относятся к группе природных ресурсов:

1. Исчерпаемых, возобновимых;
2. Неисчерпаемых, возобновимых;
3. Исчерпаемых, невозобновимых;
4. Неисчерпаемых.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Существуют следующие критерии выхода из кризисных экологических ситуаций:

1. Политические последствия;
2. Величина инвестиций и их эффективность;
3. Экономические последствия;
4. Социальные приоритеты.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Смысл устойчивого развития общества заключается в:

1. Предотвращении необратимых губительных для человека изменений в окружающей среде;
2. Сохранении темпов воспроизводства населения;
3. Увеличении темпов экономического роста поддержании баланса в системе «человек-природа» господстве человека над природой;
4. Увеличение темпов общественного производства.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

К исчерпаемым невозобновимым природным ресурсам относятся:

1. Водные;
2. Лесные;
3. Нефтяные;
4. Биологические.

8. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ – это комплекс мер, нацеленных на удовлетворение текущих потребностей человека при сохранении окружающей среды и ресурсов, то есть без ущерба для возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

9. Впишите пропущенное слово.

_____ – это основополагающий, но не единственный принцип, определяющий функционирование системы.

10. Впишите пропущенное слово.

В модели _____ вводятся понятия уровня накопления субстанций и темпа потока, представляющего расход этой субстанции.

11. Впишите пропущенное слово.

_____ – это единственное вещество, которое в природе присутствует в жидком, твердом и газообразном состояниях.

12. Впишите пропущенное слово.

_____ – это перечень тем устойчивого развития компании.

13. Впишите пропущенное слово.

_____ – это существенное экономическое, экологическое и социальное влияние деятельности компании.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Перечислите основные элементы, необходимые для разработки стратегии.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Назовите основные элементы «пяти сил» Портера.

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Антропогенное загрязнение – загрязнение, вызванное:

1. Атмосферными осадками;
2. Деятельностью человека;
3. Эрозией почвы;
4. В результате природных катаклизмов.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Плата за загрязнение окружающей среды представляет собой особый вид:

1. Отчетности;
2. Стоимостной оценки средозащитных мероприятий;
3. Управленческого учета;
4. Налогообложения.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Типы эколого-экономического развития отрасли железнодорожного транспорта:

1. Техногенный;
2. Сбалансированный;
3. Стандартный;
4. Устойчивый.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Показатели экономической ценности природы:

1. Рента;
2. Рентабельность;
3. Альтернативная стоимость;
4. Рыночная оценка.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Лесонасаждения вдоль трассы железной дороги выполняют функции:

1. Снегозащитные;
2. Эстетические;
3. Охранительные;
4. Ветроослабляющие.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Экономический результат от создания ветроослабляющих насаждений складывается из:

1. Экономии от ускорения движения поездов;
2. Экономии от предупреждения сбоев и перерывов в движении поездов;
3. Экономии в результате сокращения расходов на электроэнергию и топливо;
4. Прибыли от реализации лесной продукции.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие три базовые функции выполняет природный капитал:

1. Ресурсная, экосистемная, эстетическая;
2. Ресурсная, экосистемная, стимулирующая;
3. Экосистемная, стимулирующая, контролирующая;
4. Экосистемная, эстетическая, информационная.

8. Впишите пропущенное слово.

_____ – это внешние эффекты (или последствия) экономической деятельности, которые положительно или отрицательно воздействуют на другую сторону.

9. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ – это результат протекающих в течении многих тысяч лет геологических, климатических и почвообразовательных процессов.

10. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ – это количественно измеряемый или расчетный показатель, который характеризует экологичность воздействия города на окружающую среду.

11. Впишите пропущенное слово.

_____ – это сочетание частоты (вероятности) и последствий определенного опасного события.

12. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ – это город будущего, включающий в себя все решения по экологизации зданий и сооружений и всей деятельности в городе.

13. Впишите пропущенное слово.

_____ – это наиболее фундаментальная составляющая конкурентоспособной позиции и перспектив.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Из каких уровней состоит система индикаторов экологической эффективности?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что может служить информационной основой для разработки индикаторов устойчивого развития?

Компетенции ПК-* и УК-* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-* и УК-* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

Семестр 3

1. Появление понятия устойчивое развитие.
2. Естественнонаучный подход к устойчивости развития в экологическом аспекте.
3. Направления анализа устойчивого развития к определению устойчивого развития.
4. Проблемы науки и образования в переходе к устойчивому развитию.
5. Необходимость разработки новых показателей развития экономики.
6. Подходы к определению индикаторов устойчивого развития.
7. Интегральные индикаторы устойчивого развития.
8. Системы индикаторов устойчивого развития.
9. Перспективы использования циркулярных бизнес-моделей в различных секторах российской экономики.
10. Передовая практика применения модели циркулярной экономики в развитых странах и зарубежных компаниях.
11. Теоретическая модель циркулярной экономики.
12. Проблемы построения зеленой экономики.
13. Предпосылки развития международных инициатив по устойчивому развитию.
14. Институциональные аспекты международного сотрудничества в области устойчивого развития.
15. Оценка прогресса в международном сотрудничестве по устойчивому развитию. Ключевые направления сотрудничества на региональном уровне.

16. Бизнес и устойчивое развитие.
17. Факторы эволюции отношения бизнеса к стратегии устойчивого развития.
18. Международные организации предпринимателей за устойчивое развитие. Корпоративная социальная ответственность.
19. Другие добровольные инструменты экологической и социальной политики компаний.
20. Воздействие на окружающую среду, основные эколого-экономические проблемы.

Критерии оценивания зачета:

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Стратегии устойчивого бизнеса"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СУПРАМОЛЕКУЛЯРНАЯ ХИМИЯ И ЖИДКИЕ КРИСТАЛЛЫ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.09</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Комплексы, состоящие из двух молекул хозяев и одной молекулы гостя, расположенного между ними, называются

- а) Инклюзивный комплекс
- б) Комплекс-клетка
- в) Комплекс-гнездо
- г) Комплекс-сэндвич

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Наиболее подходящими гостями для краун-эфиров являются

- а) молекулы газов
- б) атомы неметаллов
- в) молекулы металлов
- г) катионы металлов

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Термотропные жидкие кристаллы образуются при

- а) плавлении
- б) кипении
- в) смешении двух веществ
- г) растворении

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Вещества, обладающие лиотропным мезоморфизмом обычно являются

- а) полярными
- б) неполярными
- в) амфифилами
- г) газами

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Цеолиты по химическому составу являются

- а) сульфатами
- б) фосфатами
- в) алюмосиликатами
- г) карбонатами

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Клатраты делят на два больших класса

- а) молекулярные и решетчатые
- б) молекулярные и атомные
- в) молекулярные и слоистые
- г) слоистые и линейные

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Координированный ион какого элемента в хлорофилле играет роль посредника в расположении пигментов

- а) калия
- б) магния
- в) натрия
- г) бария

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Хорошо определенные, дискретные олигомолекулярные образования, возникающие за счет

межмолекулярной ассоциации нескольких компонентов (рецептора и субстрата(ов)) в соответствии с некоторой "программой", работающей на основе принципов молекулярного распознавания, - это _____.

9. Впишите пропущенное слово.

_____ называются рецепторы, которым требуется предорганизация для процесса связывания.

10. Впишите пропущенное слово.

Состояние вещества, обладающее текучестью, и вместе с тем анизотропией, называется _____.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Супрамолекулярные соединения, являющиеся циклическими олигосахаридами, состоящими из остатков D-глюкопиранозы, соединенные 1,4-гликозидными связями, называются _____.

12. Впишите пропущенное слово.

Термин _____ используется для описания процессов, в которых неорганизованные системы, благодаря специфическому взаимодействию компонентов систем, приходят к упорядоченному состоянию.

13. Впишите пропущенное слово.

_____ комплементарность – стерическое соответствие рецептора (хозяина) и субстрата (гостя), при котором гость имеет размер, форму, конформацию комплементарные хозяину.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Перечислите основные функции супрамолекулярных объектов.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Укажите, где координируют субстрат «молекулы-хозяева» клатраты.

ПК-2. Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работы в выбранной области химии или смежных с химией науках

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Объектами супрамолекулярной химии являются

- | | |
|---------------|------------------|
| а) атомы | в) молекулы |
| б) суператомы | г) супермолекулы |

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Наиболее подходящими гостями для сферандов являются

- | | |
|---------------------|----------------------|
| а) катионы металлов | в) молекулы металлов |
| б) атомы неметаллов | г) молекулы газов |

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Возможность субстрату подойти к рецептору – это комплементарность

- | | |
|---------------------|--------------------|
| а) геометрическая | в) оптическая |
| б) пространственная | г) межмолекулярная |

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Работа жидкокристаллического дисплея основана на явлении

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| а) поглощения светового потока | в) дифракции светового потока |
| б) поляризации светового потока | г) диффузии светового потока |

Компетенции ПК-1 и ПК-2 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-1 и ПК-2 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Экзамен проставляется по совокупности текущей успеваемости и выполнения экзаменационных заданий.

Вопросы к экзамену

1. Что обозначает термин «супрамолекулярная химия»?
2. Какие виды взаимодействий относятся к нековалентным?
3. Что такое комплементарность?
4. Охарактеризуйте объекты и системы супрамолекулярной химии.
5. Дайте определение и классификацию клатратов.
6. Газовые клатраты, их строение и свойства.
7. Предельные формулы клатратов. Требования к молекулам гостей.
8. Принцип и условия образования интеркалатов. Интеркалаты графита.
9. Цеолиты. Строение и классификация.
10. Дайте определение краун-эфирам и приведите их классификацию. От каких факторов зависит устойчивость комплексов внедрения краун-эфиров с катионами металлов и где это свойство находит применение?
11. Какие соединения называют криптандами? Методы синтеза криптантов.
12. Создание жестких трехмерных структур молекул «хозяина» - сферандов.
13. Дайте определение кавитандами, и в чем их специфичность?
14. Какие соединения называют циклодекстринами, их строение и свойства? Приведите классификацию циклодекстринов по количеству остатков глюкозы. Как их получают?
15. Охарактеризуйте соединения включения, образуемые циклодекстринами? Каков их состав?
16. Какие комплексы включения образуют циклодекстрины? Опишите их свойства и области применения. Каков метод определения констант устойчивости комплексов включения циклодекстринов?
17. Опишите использование циклодекстринов в хроматографии? Опишите области промышленного применения циклодекстринов.
18. Какие соединения называются каликсаренами? Методы синтеза каликсаренов. Как и кем впервые были синтезированы каликсарены?
19. Строение каликсаренов, мобильность их структур. Использование каликсаренов при создании потенциометрических ионных сенсоров.
20. Дайте определение катенанам, приведите пример и название катенана. Приведите основные характеристики строения катенанов. Опишите первые работы по изучению свойств природных катенанов.
21. Перечислите и охарактеризуйте три основных направления развития супрамолекулярной химии.
22. Объясните суть термина супрамолекулярной химии «темплатирование».
23. Объясните суть термина супрамолекулярной химии «самосборка».
24. Историю открытия и основные этапы исследования жидких кристаллов.
25. Определение мезоморфизма, сущность термотропного и лиотропного мезоморфизма, основные задачи физики и химии жидких кристаллов.
26. Строение молекул каламитных и дискотических ЖК.
27. Взаимосвязь строения молекул и мезоморфных свойств вещества.
28. Влияние качественного и количественного состава смеси на ее мезоморфные свойства.
29. Влияние внешних и граничных условий на процессы упорядочения и самоорганизации в ЖК-системах.
30. Особенности проявления термотропного мезоморфизма в случае высокомолекулярных мезогенов.

Критерии оценивания

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ И ЛИЧНОСТНОГО РОСТА

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.18</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>общего и стратегического менеджмента</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-

1. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

К гибким задачам относится задача (выберите все правильные ответы):

- 1) встретить в аэропорту представителя заказчика, прибывающего рейсом 324 в 20.00;
- 2) представить новую концепцию развития отдела в понедельник, в 13.00;
- 3) обязательно сегодня сдать отчет в бухгалтерию до 18.00;
- 4) разработать регламент обработки входящих заказов;

2. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Лишний шаг в алгоритме жестко-гибкого планирования:

- 1) выполненное – вычеркнуть;
- 2) выделить приоритетные задачи;
- 3) составить список жестких задач;
- 4) составить список гибких задач;
- 5) определить бюджет времени для приоритетных задач;

3. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Матрица Эйзенхауэра позволяет расставить приоритеты, оценив все задачи по двум критериям:

- 1) гибкость и жесткость,
- 2) важность и гибкость,
- 3) важность и срочность,
- 4) бюджетированность и регулярность;
- 5) жесткость и срочность;

4. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к потерям времени, называются:

- 1) расхитителями собственности;
- 2) растратчиками финансового капитала;
- 3) рубрикаторами потерь;
- 4) поглотители времени;
- 5) похитителями качества

5. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Техника хронометража помогает:

- 1) определить критерии для формулирования цели;
- 2) выявить надцели;
- 3) выявить свои типовые стратегические цели;

- 4) определить основные ценности;
- 5) выявить свои типовые поглотители времени

6. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Учет расходов личного времени путем простой письменной фиксации – это:

- 1) кредитование,
- 2) планирование,
- 3) бюджетирование,
- 4) хронометраж,
- 5) хронология.

7. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

В контекстном планировании задачи, для которых время исполнения известно заранее, называются:

- 1) жесткими,
- 2) бюджетизируемыми,
- 3) приоритетными,
- 4) неважными,
- 5) гибкими

8. Закончите фразу пропущенным словом:

Одним из видов хронофагов является _____

9. Закончите фразу пропущенным словом:

Для создания эффективного обзора задач важен принцип _____

10. Закончите фразу пропущенным словом:

Древние греки называли поглотители времени _____

11. Закончите фразу пропущенным словом:

Одна из главных пропорций в тайм-менеджменте - _____

12. Вставьте пропущенное слово:

Непринятие большей ответственности является _____ в профессиональной карьере:

13. Закончите фразу пропущенным словом:

Формальное представление о пути, который нужно пройти, что бы получить необходимые знания и овладеть навыками, называется _____

14. Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ:

В чем смысл специальной техники тайм-менеджмента «stop doing»?

15. Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ:

Объясните смысл техники тайм-менеджмента «Хронометраж»

ПК-

1. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Концепция тайм-менеджмента помогает:

- 1) сформулировать цель управления временем;
- 2) овладеть новой профессией;

- 3) определить причину, по которой человеку необходимо научиться управлять своим временем;
- 4) понять основные принципы управления временем.

2. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Стратегия достижения SMART-цели (действие в задачной ситуации) называется ...

- 1) «Веером возможностей»;
- 2) «Пирогом времени»;
- 3) «Воронкой шагов»;
- 4) Методом «Швейцарского сыра»;
- 5) Методом Шваба.

3. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Показателем для хронометража может быть:

- 1) Любая цель;
- 2) Цель соответствующая SMART-критериям;
- 3) Главная цель жизни;
- 4) Надцель;
- 5) Только одна цель стратегического уровня.

4. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Один из шагов техники хронометража заключается в том, чтобы ...

- 1) Проследить изменение приоритетности показателей;
- 2) Отследить изменения показателей в динамике с помощью графика;
- 3) Отследить динамику показателей с помощью матрицы Эйзенхауэра;
- 4) Провести наблюдение за изменениями критериев приоритетности задач;
- 5) Построить двумерный график проекта для всех задач.

5. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

При использовании многокритериальной оценки каждый вариант оценивается:

- 1) Только по одному самому важному критерию;
- 2) По всем критериям;
- 3) По первым трем критериям;
- 4) По критерию, имеющему самый большой вес;
- 5) По двум категориям, которым присвоен наибольший вес.

6. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Правильно сформулированная цель должна соответствовать SMART-критериям, одним из которых является:

- 1) контекстуальность
- 2) релевантность
- 3) хронометрированность
- 4) пертинентность

7. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Подход, при котором человек действует вопреки внешним обстоятельствам, активно влияет на свою жизнь, называется:

- 1) Смартизированным;
- 2) Реактивным;
- 3) Мотивационным;
- 4) Проактивным;
- 5) Приоритезированным

8. Закончите фразу пропущенным словосочетанием:

Матрица Эйзенхауэра делит дела, с одной стороны, на важные и неважные (менее важные), с другой стороны, на _____

9. Закончите фразу пропущенным словом:

Принцип в тайм-менеджменте, утверждающий, что цель или задача должна быть конкретной, измеримой, достижимой за определенной период времени, актуальной или истинной, называется _____

10. Вставьте пропущенное слово:

Такие участники совещаний, как доминатор; многозадачный человек; пустослов, _____ нормальному тайм-менеджменту:

11. Закончите фразу пропущенным словосочетанием:

«Бюджетные» задачи в тайм-менеджменте - Это важные, объемные задачи, требующие значительных ресурсов («бюджета») времени, не имеющие обычно привязки к началу исполнения, но имеющие _____

12. Вставьте пропущенное слово:

_____ в тайм-менеджменте – это стремление отложить решение задачи на последний период, когда при определенных усилиях задание будет исполнено в срок

13 Закончите фразу пропущенным словосочетанием:

«Жесткими задачами» в тайм-менеджменте называются задачи, имеющие строгую привязку ко _____

14. Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ:

Дайте определение профессиональной карьеры

15. Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ:

Назовите стороны Партнерства по планированию и развитию карьеры

Компетенции УК*, ПК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК*, ПК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Активная познавательная работа во время занятий (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	До 18 баллов

2.	Контрольные мероприятия	До 7 баллов
	Тестирование	До 7 баллов
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	До 20 баллов
	Реферат	до 13 баллов
	Эссе	до 12 баллов
	Решение кейсов	До 30 баллов (до 10 баллов за каждый)
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	до 20 баллов
	Выполнение творческого проекта	до 10 баллов
	Участие в студенческой научной конференции	до 10 баллов
	Итого:	100 баллов

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции, а также не менее 50 баллов по БРС;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции или менее 50 баллов по БРС.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Тайм-менеджмент профессиональной
карьеры и личностного роста"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.19</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Система стремления к улучшениям, которое исходит как от руководства компании, так и от сотрудников – это

1. Канбан
2. Ценность
3. Кайдзен
4. Гемба

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Назовите методы измерения производительности труда.

1. стоимостный, натуральный и трудовой,
2. стоимостной, ценовой и трудовой
3. ценовой, материальный и трудовой
4. ценовой, натуральный и трудовой

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Выработка – это:

1. затраты рабочего времени на производство единицы продукции
2. объем произведенной продукции в единицу времени
3. объем произведенной продукции в единицу времени с использованием средств механизации и автоматизации
4. объём материальных затрат на единицу продукции

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каким показателем характеризуется уровень роста производительности труда на предприятии:

1. снижением трудоемкости единицы продукции
2. внедрением новых технологических процессов
3. внедрением нового оборудования
4. сокращением общей численности работающих
5. применением передового опыта

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что лежит в основе бережливого подхода?

1. Оптимальное использование ресурсов
2. Эффективная логистика
3. Сокращение потерь
4. Укрепление командного духа

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Система 5S не предполагает наличие

1. Сортировки
2. Соблюдения порядка
3. Сглаживания сбыта
4. Стандартизации

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Самая опасная из потерь, влекущая за собой возникновение остальных видов потерь?

1. Перепроизводство
2. Излишние запасы
3. Переделка и брак
4. Неиспользованный человеческий потенциал

8. Напишите термин, соответствующий данному определению

Система «_____» – система регулирования объёмов выпуска продукции путём упорядочения и перераспределения рабочей силы.

9. Принцип 5S содержит 5 элементов. Впишите недостающий элемент.

Сортировка; соблюдение порядка; содержание в чистоте; _____; совершенствование.

10. Впишите пропущенное слово.

Бережливое производство способствует улучшению организации и _____ рабочих процессов.

11. Впишите пропущенное слово.

Одним из ключевых принципов бережливого производства является создание _____ ценности.

12. Впишите пропущенное слово.

Одношаговое производство – это метод производства, при котором каждая единица продукции проходит через весь _____ цикл без задержек и складирования.

13. Впишите словосочетание из двух слов.

Карта текущего состояния позволяет отразить показатели на момент _____ _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что называют резервами роста производительности труда?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какая роль у ТРМ (поддержание непрерывности работы оборудования) в бережливом производстве?

УК**

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Показатель комплексной оценки эффективности любой полезной деятельности путем соотношения полученных результатов с продуктивностью используемых видов ресурсов называется.

1. Производительность
2. Эффективность
3. Рентабельность
4. Все ответы верны

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Производительность труда – это показатель, отражающий степень эффективности:

1. Процесса труда

2. Выработки
3. Использования основных фондов
4. Использования предметов труда

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Скорость расходования человеческой энергии связана с

1. Производительностью труда
2. Эффективностью труда
3. Интенсивностью труда
4. Верно всё

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Интенсивность труда

1. Определяет физические нагрузки в процессе труда
2. Определяет степень нервного напряжения при выполнении работ
3. Определяет темп работы
4. Определяет монотонность труда, условия труда

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

К внешним факторам, влияющим на производительность труда относятся:

1. Изменение спроса на продукцию на рынке
2. Механизация и автоматизация производства
3. разделения труда на предприятии
4. Верно всё

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

К внутренним факторам, влияющим на производительность труда относятся:

1. Изменение спроса на продукцию на рынке
2. Социально-экономические условия в обществе
3. Механизация и автоматизация производства
4. Уровень кооперации с другими предприятиями

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

К прямым факторам, оказывающим влияние на производительность труда, относятся:

1. Материально-технические факторы
2. Природно-климатические факторы
3. Социально-психологические факторы
4. Все ответы верны

8. Впишите пропущенное слово.

Одним из социально-экономических факторов, влияющих на производительность труда, является уровень _____ работников

9. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов.

К косвенным факторам, оказывающим влияние на производительность труда, относятся _____ - _____ факторы

10. Впишите пропущенное слово.

По характеру затрат труда выделяют Нормативную, Фактическую и Плановую _____.

11. Впишите пропущенное слово.

При трудовом методе измерения производительности труда используются _____ _____ на производство единицы продукции или продажу единицы товара.

12. Впишите пропущенное слово.

_____ – это затраты рабочего времени на производство единицы продукции.

13. Впишите пропущенное слово.

При снижении выработки трудоёмкость _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

К каким результатам приводит повышение производительности труда?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что означает увеличение производительности труда?

**3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ
ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Список вопросов для собеседования

1. Принципы функционирования производственных систем.
2. Поток создания ценностей. Виды скрытых потерь.
3. Причины появления скрытых потерь. Пути сокращения
4. Экспресс диагностика потока создания ценностей.
5. Анализ потока создания ценностей. Показатели потока.
6. Построение карты потока создания ценностей. Анализ скрытых потерь.
7. Применение базовых инструментов БП. Упорядочение 5S
8. Принципы и цели 5S. Этапы реализации методики. Повседневная деятельность в рамках 5S
9. Применение базовых инструментов БП. Всеобщее обслуживание оборудования ТРМ
10. Принципы и цели ТРМ. Расчет показателя ОЕЕ. Организация автономного обслуживания оборудования. Анализ отказов оборудования.
11. Разработка стандарта по обслуживанию оборудования.
12. Применение базовых инструментов БП. Быстрая переналадка SMED.
13. Принципы и цели SMED. Этапы реализации методики.
14. Разработка стандарта по переналадке оборудования. Визуализация рабочих мест.
15. Принципы и цели визуализации. Примеры. «Встроенное» качество. - Дзидока – встраивание качества в производственный процесс.
16. Защита от ошибок.
17. Непрерывное совершенствование КАЙДЗЕН.
18. Цикл DMAIC. Подача предложений по совершенствованию.
19. Комплексные аудиты
20. Система оперативного управления производством на принципах БП и Теории ограничения систем (ТОС). Принципы и цели ТОС.
21. Организация синхронизированного выровненного потока на принципе «вытягивание».
22. Применение методик KANBAN, JIT и ББК

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Технологии и методы повышения
производительности труда"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ НА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ
ПРЕДПРИЯТИЯХ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.20</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие из представленных объектов гражданских правоотношений относятся к группе «нематериальные»?

- А) вещи
- Б) работы
- В) услуги
- Г) товарный знак

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

По юридической силе нормативно-правовые акты делятся на:

- А) Законы и подзаконные акты
- Б) Общие и специальные акты
- В) Международные и национальные акты
- Г) Общие и частные акты

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В какую группу можно объединить следующие результаты интеллектуальной деятельности: изобретения, полезные модели, промышленные образцы?

- А) средства индивидуализации
- Б) объекты авторского права
- В) объекты патентного права
- Г) нетрадиционные объекты

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каким объектом интеллектуальной собственности идентифицируется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств)?

- А) изобретение
- Б) полезная модель объект правонарушения
- В) промышленный образец
- Г) ноу-хау

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каким объектом интеллектуальной собственности идентифицируется художественно-конструкторское (дизайнерское) решение изделия, определяющее его внешний вид (эстетические или эргономические особенности)

- А) изобретение
- Б) полезная модель объект правонарушения
- В) промышленный образец
- Г) ноу-хау

6. Прочитайте текст и сопоставьте варианты ответов

Соотнесите виды результатов интеллектуальной деятельности с их характеристиками:

- А) Объекты защиты авторским правом
- Б) Объекты защиты патентным правом

- а) Защищаются с момента создания
- б) Обязательна государственная регистрация права
- в) Не зависят от способа выражения
- г) Обязательным критерием является новизна

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каким термином идентифицируются нематериальные результаты интеллектуальной (мыслительной) деятельности человека, либо приравненные к таким результатам средства индивидуализации, имеющие информационную природу, в отношении которых установлен особый правовой режим их использования?

- А) результаты интеллектуальной деятельности
- Б) служебные произведения
- В) объекты интеллектуальной собственности
- Г) ноу-хау

8. Впишите пропущенное слово

_____ изобретение – это изобретение, созданное в пределах установленных для работника (автора) трудовых обязанностей.

9. Впишите пропущенное слово

Результаты интеллектуальной деятельности - результаты _____ деятельности человека независимо от способа и формы их выражения и области использования.

10. Впишите пропущенное слово

Сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, имеющие действительную или потенциальную коммерческую ценность вследствие неизвестности их третьим лицам – это _____.

11. Впишите пропущенное слово

В гражданских правоотношениях преобладает _____ метод правового регулирования?

12. Впишите пропущенные слова

Исполнитель вправе использовать _____ _____ полученные им результаты интеллектуальной деятельности, если иное не предусмотрено договором.

13. Впишите пропущенные слова

Ноу-хау защищается по времени _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

В каких случаях возможно досрочное прекращение действия патента?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какие факторы ограничивают внедрение новых технологий в индустрию?

УК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

УК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каким термином идентифицируются права на охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (объекты интеллектуальной собственности)?

- А) Авторские права
- Б) Интеллектуальные права
- В) Исключительные права
- Г) Личные (неимущественные) права

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каким термином идентифицируется совокупность принадлежащих правообладателю (гражданину или юридическому лицу) прав на использование по своему усмотрению любым не противоречащим закону способом результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации и на запрещение или разрешение такого использования другими лицами?

- А) Авторские права
- Б) Интеллектуальные права
- В) Исключительные права
- Г) Личные (неимущественные) права

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каким термином идентифицируются неотчуждаемые и непередаваемые права автора охраняемого результата интеллектуальной деятельности (в том числе при передаче другому лицу или переходе к нему исключительного права на данный результат и при предоставлении другому лицу права использования этого результата), а также исполнителя, изготовителя фонограммы, изготовителя базы данных, публикатора, лица, организовавшего создание сложного объекта, принадлежащие им в силу факта создания (регистрации) данного результата, включая: право авторства, право на имя, право на указание своего имени или наименования, право на неприкосновенность произведения, право на обнародование произведения, право на неприкосновенность исполнения, право на защиту фонограммы от искажения при ее использовании, право на обнародование фонограммы?

- А) Авторские права
- Б) Интеллектуальные права
- В) Исключительные права
- Г) Личные (неимущественные) права

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каким термином идентифицируются интеллектуальные права на произведения науки, литературы и искусства

- А) Авторские права
- Б) Интеллектуальные права
- В) Исключительные права
- Г) Личные (неимущественные) права

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Чем отличается общее правило определения правообладателя при выполнении НИОКТР по договору и по государственному или муниципальному контракту?

- А) По общему правилу всегда правообладателем является заказчик
- Б) По общему правилу всегда правообладателем является исполнитель
- В) По общему правилу при выполнении НИОКТР по договору правообладателем является исполнитель, а по государственному или муниципальному контракту – заказчик

Г) По общему правилу при выполнении НИОКТР по договору правообладателем является заказчик, а по государственному или муниципальному контракту – исполнитель

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

К какому виду тайны относится ноу-хау (секрет производства)?

- А) Государственная тайна
- Б) Служебная тайна
- В) Коммерческая тайна
- Г) Профессиональная тайна

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Кто по общему правилу является правообладателем исключительных прав на секрет производства, созданного в ходе выполнения гособоронзаказа?

- А) Российская Федерация
- Б) Исполнитель
- В) Автор
- Г) Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование

8. Впишите пропущенное слово

Авторы объектов интеллектуальной собственности относятся к _____ субъектам права.

9. Впишите пропущенное слово

Авторские права при выполнении НИОКТР принадлежат _____.

10. Впишите пропущенное слово

Научно-исследовательские работы являются объектами _____ права.

11. Впишите пропущенное слово

Опытно-конструкторские работы, как правило, являются объектами _____ права, по факту государственной регистрации.

12. Впишите пропущенное слово

Технологические работы, как правило, защищаются в качестве _____.

13. Впишите пропущенное слово

Полезная модель – это _____ решение, относящееся к устройству.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Может ли быть передано право преждепользования?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

С какого момента начинается исчисление срока охраны авторских прав?

ПК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

ПК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

1. Гражданско-правовое регулирование отношений в сфере интеллектуальной деятельности.
2. Общие положения права интеллектуальной собственности.
3. Правовая охрана объектов авторского и патентного права.
4. Правовая охрана секретов производства (ноу – хау)
5. Результаты НИОКТР как объекты интеллектуальной собственности
6. Способы защиты результатов интеллектуальной деятельности
7. Договоры о передаче интеллектуальных прав и их особенности.
8. Особенности и основные виды договорных отношений в области реализации результатов творческой деятельности.
9. Договоры на выполнение НИОКТР.
10. Понятие и виды авторского договора.
11. Исполнение авторских договоров.
12. Экономическая и правовая сущность лицензионного договора.
13. Виды и классификации лицензионных договоров.
14. Лицензионные договоры о передаче исключительных прав на объекты промышленной собственности, их понятие и виды.
15. Типовая форма лицензионного договора, его основные составляющие, порядок заключения и основные требования.
16. Договоры отчуждения исключительных прав: содержание и специфика.
17. Понятие и содержание договора об уступке патента.
18. Вознаграждение за уступку патента. Договоры об отчуждении права на секрет производства.
19. Договор между работодателем и работником о сохранении секретов производства.
20. Ноу-хау как способ защиты альтернативный патентованию.

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Управление интеллектуальной
собственностью на высокотехнологичных
предприятиях"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен осуществлять самостоятельно и в составе научных коллективов научные исследования, основанные на историографическом опыте и анализе комплекса исторических источников, с использованием современных информационных технологий и информационных ресурсов
ПК**	ПК-1.1. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.21</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>управления человеческими ресурсами</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

*ПК**

- Задание 1. Прочитайте текст и расположите в порядке возникновения основные этапы развития механизма управления «человеческими ресурсами»:
1. бюрократическое управление;
 2. школа "поведенческих наук";
 3. "научное управление";
 4. концепции управления человеческими ресурсами;
 5. административное управление;
 6. теория "человеческих отношений".
- Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Как характеризуется организационная культура:
- А. клановая, бюрократическая, предпринимательская, конкурентная;
 - Б. горизонтальная, вертикальная, нисходящая, параллельная, центрированная;
 - В. законная, экспертная, харизматическая, основанная на вознаграждении и на наказании;
 - Г. классическая, неоклассическая, сетевая.
- Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Личный состав организации, который включает наряду с кадрами временных работников, стажеров, совместителей, которые рассматриваются не только как исполнители трудовых функций, но носители социальных потребностей, называется:
- А. персонал;
 - Б. кадры;
 - В. человеческий ресурс;
 - Г. рынок труда.
- Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Мотив состязательности присущ:
- А. всем творческим личностям;
 - Б. некоторым предпринимателям;
 - В. только руководителям;
 - Г. только государственным служащим;
 - Д. каждому человеку.
- Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Какой элемент не содержится в структуре мотива:
- А. благо;
 - Б. вознаграждение;
 - В. потребность;

- Г. трудовое действие;
- Д. цена.

- Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Процесс мотивации поведения через потребности по теории Абрахама Маслоу – является:
- А. незаконченным;
 - Б. одноэтапным;
 - В. циклическим;
 - Г. бесконечным;
 - Д. многоэтапным.
- Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Стратегия разрешения конфликта, характеризуется высокой степенью вовлеченности и сильным желанием объединить свои усилия с другими для разрешения конфликта – именуется:
- А. сотрудничество;
 - Б. компромисс;
 - В. уход от конфликта;
 - Г. кооперация;
 - Д. применение силы.
- Задание 8. Заполните пропуск в предложении:
«Совокупность последовательных управленческих действий по поддержанию «командного духа», укреплению взаимоотношений и смягчению конфликтных ситуаций, позволяющих сформировать сильную организационную культуру – это _____».
- Задание 9. Заполните пропуск в предложении:
«_____ – метод профессионального обучения, который состоит в том, что стажер, ознакомившись с описанием организационной проблемы, самостоятельно анализирует ситуацию, диагностирует проблему и представляет свои находки и решения в дискуссии с другими стажерами».
- Задание 10. Заполните пропуск в предложении:
«_____ – мотив карьеры, при котором человеком руководит желание получить должность, связанную с высокой заработной платой или иными формами вознаграждения».
- Задание 11. Заполните пропуск в предложении:
«_____ карьера предполагает прохождение различных ступеней профессионального роста, обучения и развития, вплоть до ухода на пенсию в рамках одной компании или организации».
- Задание 12. Заполните пропуск в предложении:
«_____ – это принцип аттестации, который указывает на то, что ее прохождение должно быть обязательным для всех категорий работников, кроме тех, кто не подлежит аттестации».
- Задание 13. Заполните пропуск в предложении:
«_____ -это принцип аттестации, который указывает на то, что должна оцениваться вся совокупность важнейших факторов, определяющих эффективность деятельности на данном конкретном рабочем месте
- Задание 14. Кратко охарактеризуйте организационно-психологические аспекты проведения собеседования?

Задание 15. Кратко охарактеризуйте понятие «рынок труда».

УК*

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой компонент не включает трудовой потенциал человека:

- А. здоровье человека;
- Б. образование;
- В. профессионализм;
- Г. творческий потенциал (умение работать, мыслить по-новому);
- Д. депозитные счета в банках.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Разделение труда предусматривает:

- А. выполнение одним работником всех функций и действий по изготовлению конкретного изделия;
- Б. разделение труда согласно систематизированным трудовым функциям;
- В. тщательный расчет расходов работы на производство продукции и услуг.
- Г. выполнение одним работником всех функций и действий по изготовлению комплекса изделий;

выполнение несколькими работниками одной функции по изготовлению комплексного изделия.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Нормированное рабочее время включает:

- А. все расходы времени, которые объективно необходимы для выполнения конкретной задачи;
- Б. общую продолжительность рабочей смены, на протяжении которой работник осуществляет трудовые функции;
- В. время подготовительно-заготовительных работ для выполнения задачи;
- Г. время обслуживания рабочего места;
- Д. все расходы времени, которые объективно необходимы для выполнения всех задач.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Норма выработки основана:

- А. на установлении норм расходов времени;
- Б. на определении количества продукции, которая должна быть изготовлена одним работником;
- В. на установлении норм расходов работы;
- Г. на времени обслуживания рабочего места;
- Д. на необходимом количестве рабочих мест, размере производственных площадей и других производственных объектов, закрепленных для обслуживания за одним работником или бригадой.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Отношение числа случаев нарушения трудовой и исполнительской дисциплины к общей численности персонала – это показатель:

- А. надежности работы персонала;
- Б. уровня трудовой дисциплины;
- В. текучести кадров;
- Г. социально-психологического климата в коллективе;
- Д. коэффициента трудового вклада.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой вид безработицы характеризует наилучший для экономики резерв рабочей силы, способный достаточно оперативно совершать межотраслевые перемещения в зависимости от колебания спроса и предложения рабочей силы?

- А. структурная безработица;
- Б. технологическая безработица;
- В. естественная безработица;
- Г. экономическая безработица;
- Д. вынужденная безработица.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой тип власти влияет на людей через привитые культурой ценности:

- А. власть, основанная на принуждении;
- Б. власть, основанная на вознаграждении;
- В. традиционная или законная власть;
- Г. экспертная власть;
- Д. власть харизмы (влияние силой примера).

Задание 8. Заполните пропуск в предложении:

«_____ стиль руководства, при котором придерживаются принципов невмешательства, члены коллектива поощряются к творческому самовыражению»

Задание 9. Заполните пропуск в предложении:

«Основной причиной_____, когда в процессе производственной деятельности сталкиваются интересы разных людей или специальных групп, является различие в целях».

Задание 10. Какая организационная структура изображена на рисунке?



Задание 11. Заполните пропуски в предложении:

«Определение количественных и качественных характеристик персонала, в котором организация нуждается — это _____»

Задание 12. Заполните пропуски в предложении:

«Анализ эффективности затрат, понесенных при привлечении, оценке кандидатов и адаптации новых сотрудников организации — это _____».

Задание 13. Заполните пропуски в предложении:

«Оценка потребности в кадрах на период от нескольких месяцев до одного года — это _____.»

Задание 14. Кратко охарактеризуйте основные процедуры продвижения персонала.

Задание 15. Перечислите и охарактеризуйте два основных количественных метода кадрового планирования.

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Активная познавательная работа во время занятий (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	до 23 баллов
2.	Контрольные мероприятия (тестирование)	до 12 баллов
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	до 35 баллов
	Собеседование по тематике	до 16 баллов
	Составление глоссария	до 4 баллов
	Написание реферата	до 15 баллов
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	до 30 баллов
	Выполнение творческого проекта	до 10 баллов
	Анализ кейса	до 10 баллов
	Участие в конференциях по учебной дисциплине	до 10 баллов

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Управление персоналом"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ ПЛАСТОВ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.01</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-2 Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работы в выбранной области химии или смежных с химией науках

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Укажите какие факторы снижают коэффициент вытеснения:

- а) высокая вязкость нефти;
- б) низкая вязкость нефти;
- в) малое содержание парафинов;
- г) высокая проницаемость коллектора.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

При турбулентном режиме скорость движения жидкости может быть максимальной:

- а) в любом месте;
- б) в центре трубопровода;
- в) у стенок трубопровода;
- г). нет правильных вариантов.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

На первом этапе разработки месторождения как правило используется:

- а) заводнение;
- б) естественная энергия пласта;
- в) пароциклическая обработка скважин;
- г) вытеснение нефти водными растворами ПАВ.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Горные породы, обладающие способностью вмещать нефть, газ и воду и отдавать их при разработке называются:

- а) покрышки;
- б) флюидоупоры;
- в) коллектор;
- г) ничего из вышеперечисленного;

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К тепловым методам увеличения нефтеотдачи относятся:

- а) воздействие на пласт двуокисью углерода;
- б) вытеснение нефти растворами полимеров;
- в) воздействие на пласт углеводородным газом;
- г) ничего из вышеперечисленного.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Гидроразрыв пласта относится:

- а) к тепловым методам увеличения нефтеотдачи;
- б) к гидродинамическим методам увеличения нефтеотдачи;
- в) к химическим методам увеличения нефтеотдачи;
- г) к физическим методам увеличения дебита скважин.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какие газы могут использоваться в газовых методах увеличения нефтеотдачи:

- а) азот, кислород, воздух;
- б) азот, углекислый газ, воздух;
- в) гелий, водород, кислород;
- г) ШФЛУ, азот, водород.

Задание 8. Вставьте пропущенное слово

Для многокомпонентной системы точка с максимальной температурой, при которой возможно двухфазное состояние, называется _____.

Задание 9. Вставьте пропущенное слово

Текущая нефтеотдача во времени по мере извлечения нефти из пласта _____.

Задание 10. Вставьте пропущенное слово

Конечный коэффициент нефтеотдачи при водонапорном режиме может достигать _____.

Задание 11. Вставьте пропущенное слово

Граница зоны, внутри которой располагается область сплошного нефтенасыщения, называется _____.

Задание 12. Вставьте пропущенное слово

_____ заводнение обеспечивает наиболее интенсивное воздействие на пласт.

Задание 13. Вставьте пропущенное слово

Наличие сероводорода и угольной кислоты в нагнетаемой воде приводит к _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что называется циклическим заводнением?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

На чем основано действие тепловых методов увеличения нефтеотдачи, когда их применяют?

ПК-3 Способен определять способы, методы и средства решения технологических задач в рамках прикладных НИР и НИОКР

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Под карбонатностью пород понимается:

- а) содержание в ней солей серной кислоты;
- б) содержание в ней солей угольной кислоты;
- в) наличие в породе пустот вторичного происхождения;
- г) нет правильного ответа.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Пластовые воды по отношению к нефтеносному пласту подразделяются на следующие виды:

- а) краевые, подошвенные, промежуточные;
- б) сверхкапиллярные, капиллярные, субкапиллярные;
- в) циркуляционные, внутренние, промежуточные;
- г) нет правильного ответа.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

На втором этапе разработки месторождения используется:

- а) естественная энергия пласта;
- б) заводнение;
- в) пароциклическая обработка скважин;
- г) вытеснение нефти водными растворами ПАВ.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

При ламинарном режиме скорость движения жидкости будет максимальной:

- а) в любом месте;
- б) в центре трубопровода;
- в) у стенок трубопровода;
- г). нет правильных вариантов.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К породам покрышкам относятся:

- а) известняки, доломиты;
- б) гипсы, каменная соль;
- в) радиоляриты, спонголиты;
- г) нет правильного ответа.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К флуоресцентным трассерам относятся:

- а) эритрозин;
- б) тиокарбамид;
- в) карбамид;
- г) тринатрийфосфат.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

При полимерном заводнении в качестве полимерного агента может использоваться:

- а) полиэтилен;
- б) полиакриламид;
- в) полиуретан;
- г) полиметилакрилат.

Задание 8. Вставьте пропущенное слово

Гранулометрический анализ породы проводится для определения _____ минеральных частиц

Задание 9. Вставьте пропущенное слово

Способность пропускать жидкость или газ под действием перепада давления называется _____

Задание 10. Вставьте пропущенное слово

Наибольшее давление, при котором жидкость и пар могут сосуществовать в равновесии, называется _____.

Задание 11. Вставьте пропущенное слово

Способность скважины к восприятию объема флюида в единицу времени, называется _____.

Задание 12. Вставьте пропущенное слово

Условная граница, за которой заканчивается залежь, называется _____.

Задание 13. Вставьте пропущенное слово

Изменчивость литолого-фациального и минералогического состава, агрегативного состояния и физических свойств пород, слагающих продуктивный горизонт, называется _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

В чем заключается суть процесса вытеснения нефти растворами полимеров?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Укажите основные достоинства гидравлического разрыва пласта как метода разработки месторождения.

Компетенции ПК-2 и ПК-3 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-2 и ПК-3 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости.

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОРРОЗИИ И ЗАЩИТА МЕТАЛЛОВ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.01</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Электрической проводимостью является:

1. количественная характеристика способности вещества проводить электрический ток;
2. суммарный электрический заряд, проходящий через вещество при приложении к нему разности потенциалов в 1 В;
3. суммарный электрический заряд всех частиц вещества, содержащихся в 1 моле вещества и способных перемещаться под действием электрического тока;
4. качественная характеристика подвижности частиц вещества, способных перемещаться под действием внешнего электрического поля.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Стандартным или нормальным электродным потенциалом металла называют разность потенциалов:

1. между металлом, погружённым в дистиллированную воду и стандартным водородным электродом;
2. между металлом, погружённым в раствор своей соли и водородным электродом;
3. между металлом, погружённым в раствор своей соли с активностью ионов металла, равной 1 моль/дм^3 , и стандартным водородным электродом;
4. между раствором соли с активностью ионов одноименного металла, равной 1 моль/дм^3 , и водородным электродом.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

При измерении электродных потенциалов равным нулю принимают:

1. стандартный потенциал водородного электрода;
2. стандартный потенциал хлорсеребряного электрода;
3. стандартный потенциал каломельного электрода;
4. потенциал водородного электрода, независимо от концентрации кислоты в растворе.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Отрицательный заряд, возникающий на поверхности металлической пластинки, опущенной в дистиллированную воду, обусловлен:

1. переходом анионов из жидкой фазы на пластинку;

2. присоединением атомами и ионами металлов, расположенных в узлах кристаллической решетки, электронов, высвобождающихся в ходе окисления молекул воды;
3. избыточным содержанием в кристаллической решетке металла свободных электронов, образующихся после перехода части катионов Me^{n+} в жидкую фазу;
4. переходом части свободных электронов из кристаллической решетки металла в воду.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Величина электродного потенциала для электрода второго рода зависит:

1. от концентрации ионов водорода, присутствующих в растворе;
2. от концентрации аниона, общего для труднорастворимой и хорошо растворимой солей;
3. от концентрации катионов металла хорошо растворимой соли;
4. от общей концентрации всех ионов в растворе

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Примером электродов второго рода могут служить:

1. цинковый электрод;
2. водородный электрод;
3. каломельный электрод;
4. стеклянный электрод.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Причина возникновения диффузионного потенциала заключается в:

1. различной природе растворённых веществ;
2. специфических свойствах растворителя;
3. влиянии внешних условий (температуры, давления и т.д.);
4. различной подвижности ионов растворённых веществ.

Задание 8. Впишите пропущенное слово.

Серебрянная пластинка, покрытая слоем хлорида серебра и опущенная в насыщенный раствор хлорида калия, является электродом _____ рода.

Задание 9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Предельная электрическая проводимость электролита (λ_{∞}) достигается в _____ растворе;

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

Удельная электрическая проводимость растворов зависит от _____ электролита в растворе;

Задание 11. Закончите предложение пропущенным словом.

Электрическая проводимость, численно равная проводимости объёма раствора, заключённого между двумя электродами с расстоянием 1 м, при этом каждый электрод имеет такую площадь, чтобы в этом объёме содержался 1 моль-экв растворённого вещества, называется _____.

Задание 12. Впишите пропущенное слово.

_____ - это суммарный электрический заряд, проходящий через вещество за единицу времени при приложении к нему разности потенциалов в 1 В

Задание 13. Впишите пропущенную фразу из двух слов

_____ – это проводимость объёма раствора, заключённого между двумя параллельными электродами с площадью каждого электрода 1 м² и расположенными на расстоянии 1 м друг от друга.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Перечислите известные вам типы ингибиторов коррозии.

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

При каких условиях реализуется электрохимическая коррозия металлов?

ПК – 2. Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работы в выбранной области химии или смежных с химией науках

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Значения стандартного электродного потенциала для редокс-электродов:

1. определяют экспериментально относительно стандартного водородного электрода;
2. рассчитывают по уравнению Нернста;
3. определяют экспериментально относительно любого металлического электрода;
4. рассчитывают по уравнению Петерса.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Концентрационным гальваническим элементом является:

1. элемент, составленный из двух различных металлических электродов, опущенных в растворы соответствующих солей с одинаковой концентрацией ионов металла в них;
2. элемент, составленный из двух одинаковых металлических электродов, погруженных в растворы одной и той же соли, но с разной концентрацией ионов металла.
3. элемент, составленный из двух разных редокс – электродов, имеющих одинаковое значение электродных потенциалов;
4. элемент, составленный из двух различных мембранных электродов.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Химическим гальваническим элементом является:

1. элемент, составленный из двух различных металлических электродов с неодинаковыми электродными потенциалами;
2. элемент, составленный из двух одинаковых металлических электродов, погруженных в растворы одной и той же соли, но с различной активностью ионов металла;
3. элемент, составленный из двух одинаковых металлических электродов, погруженных в растворы одной и той же соли и с одинаковой активностью в них ионов металла;
4. элемент, составленный из двух разных металлических электродов с одинаковыми значениями электродных потенциалов.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Удельная электропроводность растворов сильных электролитов при увеличении их концентрации:

1. всегда возрастает;
2. всегда уменьшается;
3. сначала уменьшается, а затем возрастает;
4. сначала возрастает, а затем уменьшается.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Значительно большая скорость движения ионов H^+ и OH^- в водной среде по сравнению с другими ионами объясняется:

1. малыми размерами этих ионов;
2. отсутствием у этих ионов гидратной оболочки;
3. эстафетным механизмом перемещения данных ионов;
4. большой плотностью электрического заряда у данных ионов.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В гальванических элементах происходят процессы:

- а) превращения химической энергии в электрическую;
- б) превращения химической энергии в магнитную;
- в) превращения электрической энергии в механическую;
- г) превращения химической энергии в механическую.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Величина электрического заряда, возникающего на единице площади металлической пластинки, опущенной в дистиллированную воду, зависит от:

1. природы металла, из которого выполнена пластинка;
2. давления в системе;
3. объема воды в системе;
4. формы металлической пластинки.

Задание 8. Впишите пропущенное слово.

Цинковая пластинка, опущенная в раствор сульфата цинка, является _____ электродом;

Задание 9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Гальванические элементы преобразуют _____ энергию, выделяющуюся при протекании окислительно – восстановительной реакции, в электрическую;

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

Раствор формиата натрия относится к проводникам _____ рода.

Задание 11. Закончите предложение пропущенным словом.

Мембранный потенциал возникает при неравномерном распределении ионов одного и того же вида по обе стороны _____;

Задание 12. Впишите пропущенное слово.

Величина электродного потенциала для электрода второго рода зависит от концентрации ионов металла _____ соли в растворе;

Задание 13. Впишите пропущенную фразу из двух слов

Стандартным или нормальным электродным потенциалом металла называют разность потенциалов между металлом, погружённым в раствор своей соли с активностью ионов металла, равной 1 моль/дм^3 , и _____ электродом;

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Поясните, какой процесс называют коррозией.

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Перечислите основные особенности электрохимической кинетики.

Компетенции ПК-1 и ПК-2 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-1 и ПК-2 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

1. Дайте определения процесса коррозии.
2. Перечислите основные группы в групповой классификации факторов коррозии.
3. Что такое химическая коррозия?
4. Что такое электрохимическая коррозия?
5. Перечислите основные стадии процесса коррозии.
6. Каков механизм протекания коррозии в неэлектролитах?
7. По какому механизму протекают влажная, мокрая и сухая коррозии?
8. Какие факторы влияют на скорость протекания электрохимической коррозии?
9. Перечислите основные виды классификации биокоррозии.
10. Что такое избирательная коррозия?
11. В чем суть модели ДЭС Гельмгольца.
12. В чем суть модели ДЭС Гуи – Чапмена.
13. Изложите суть модели ДЭС Штерна.
14. Перечислите основные недостатки модели Гельмгольца.
15. Что такое стационарный потенциал?
16. Перечислите основные различия между стационарным и равновесным потенциалом
17. В каком случае чистый металл будет корродировать под действием одного окислителя.
18. В каком случае чистый металл не будет корродировать под действием окислителя
19. Каким образом будет корродировать металл под действием двух окислителей?
20. В чем суть теории локальных элементов.
21. Что такое протекторная защита?
22. Перечислите основные электрохимические методы защиты металлов от коррозии.

23. Что такое ингибиторы коррозии?
24. Что такое катодная защита?
25. В чем заключается суть пассивирования металлов?

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХРОМАТОГРАФИИ И ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.02</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Абсорбция– это:

- А) концентрирование веществ на поверхности адсорбента
- Б) растворение веществ в объеме неподвижной фазе
- В) удаление веществ с поверхности твердой фазы
- Г) нет правильного ответа

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В модели Снайдера-Сочевинского угловой коэффициент указывает на:

- А) число молекул сорбата вытесняемое одной молекулой органического модификатора
- Б) число молекул сорбата вытесняемое одной молекулой воды
- В) число молекул органического модификатора вытесняемое одной молекулой сорбата
- Г) нет правильного ответа

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Стеночный эффект вносит большой вклад в размывание полосы если:

- А) диаметр колонки значительно больше ВЭТТ
- Б) диаметр колонки значительно меньше ВЭТТ
- В) диаметр колонки сравним с ВЭТТ
- Г) нет правильного ответа

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Масса какого иона в масс-спектре соответствует массе определяемого вещества

- А) Молекулярного
- Б) Фрагментного
- В) Метастабильного
- Г) Любого

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В масс-спектрах низкого разрешения массовое число округляется

- А) до целых
- Б) до десятых
- В) до тысячных
- Г) до десятитысячных

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

При электронной ионизации образца изначально образуется

- А) Катион
- Б) Анион
- В) Радикал
- Г) Катион-радикал

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Интерпретацию масс-спектра можно проводить с использованием:

- А) Стандартов
- Б) Библиотек спектров
- В) Расшифровки на основе закономерностей фрагментации
- Г) Все три варианта

Задание 8. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.

Серия ионов $C_nH_{2n+1}^+$ в масс-спектрах соединений называется _____ серия ионов

Задание 9. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.

Интенсивность молекулярного иона _____ с ростом длины цепи.

Задание 10. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.

_____ ионы образуются в камере ионизации при распаде молекулярного иона.

Задание 11. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.

В методе _____ хроматографии анализируемую смесь непрерывно подают в колонку. При этом на сорбенте образуются зоны с последовательно увеличивающимся числом компонентов. Наименее сорбируемое вещество будет продвигаться с большей скоростью и образует первую зону, вторая зона будет смесью второго вещества с первым, так как анализируемая смесь подается непрерывно. Третья зона будет уже смесью трех веществ.

Задание 12. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.

Термодинамическое» размывание наблюдается в том случае, когда концентрации соответствуют _____ участку изотермы сорбции. При этом допускается, что равновесие устанавливается, кинетическое и диффузионное размывания отсутствуют.

Задание 13. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.

_____ устройство позволяет концентрировать примеси в начале охлажденной капиллярной колонки

Задание 14. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

В чем заключается сущность химической ионизации

Задание 15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Что используют в качестве сорбентов в эксклюзионной хроматографии

Компетенция ПК-1 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-1 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

ПК-2. Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работы в выбранной области химии или смежных с химией науках

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Теория идеальной хроматографии основана на:

- А) медленной скорости процесса установления равновесия
- Б) предположение о линейности изотермы сорбции
- В) допущении мгновенного установления равновесия между фазами
- Г) нет правильного ответа

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Задержка при сорбции приводит:

- А) к размыванию фронта пика
- Б) к размыванию тыла пика
- В) к увеличению времени удерживания
- Г) нет правильного ответа

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Катионит имеет на своей поверхности...

- А) группы с отрицательным зарядом
- Б) нейтральные группы
- Г) группы с положительным зарядом
- Д) группы с положительным и отрицательным зарядом

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Хроматография и масс-спектрометрия реализуется в методах

- А) ГХ-МС
- Б) ЖХ-МС
- В) ТСХ-МС
- Г) Во всех этих случаях

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Сочетание хроматографии и хромато-масс-спектрометрии позволяет

- А) идентифицировать соединения при наложении их хроматографических зон
- Б) устранять влияние фоновых компонентов
- В) идентифицировать соединения с использованием хроматографических и масс-спектрометрических данных
- Г) Верны все три утверждения

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Наиболее часто при электронной ионизации используют энергию ионизирующих электронов

- А) 10 эВ
- Б) 30 эВ
- В) 70 эВ
- Г) 100 эВ

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В жидкостной хроматографии подвижной фазой является:

- А) жидкость
- Б) газ
- Г) сверхкритический флюид
- Д) нет правильного ответа

Задание 8. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.

Теория линейной хроматографии рассматривает процессы, которые описываются _____ изотермой сорбции. В этом случае на хроматограмме получаются симметричные пики.

Задание 9. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.

_____ колонки характеризуется числом теоретических тарелок и высотой, эквивалентной теоретической тарелке (ВЭТТ).

Задание 10. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.

При распаде органических соединений, имеющих разветвления углеродного скелета преимущественно отщепляется наиболее _____ радикал

Задание 11. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.

Ион, имеющий тропиловую структуру, характерен для спектров моноалкилзамещенных ароматических соединений и имеет массовое число _____

Задание 12. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.

Процесс, при котором на ряду с разрывом одних химических связей в молекуле, образуются другие связи, не характерные для исходной молекулы называется _____.

Задание 13. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.

При _____ давлении в камере ионизации спирты наряду с молекулярным ионом способны также образовывать высокоинтенсивный ион MH^+ , затрудняющий идентификацию соединения.

Задание 14. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Какие элюенты обычно используют в ионнообменной хроматографии

Задание 15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Сформулируйте азотное правило

Компетенция ПК-2 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-2 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

1. Классификация хроматографических процессов
2. Устройство и основные узлы хроматографа
3. Селективность и эффективность хроматографических колонок
4. Качественный хроматографический анализ
5. Количественный хроматографический анализ
6. Газовая хроматография
7. Жидкостная хроматография
8. Теории удерживания в жидкостной хроматографии
9. Тонкослойная и бумажная хроматография
10. Физические основы метода масс-спектрометрии
11. Методы ионизации. Типы регистрируемых ионов
12. Определение молекулярной брутто-формулы по масс-спектру.
13. Масс-спектрометрические правила. Правила распада
14. Водородные и скелетные перегруппировки
15. Основные типы реакций распада органических соединений при электронной ионизации.
16. Качественный и количественный масс-спектрометрический анализ.
17. Хромато-масс-спектрометрия.

Критерии оценивания в случае экзамена

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЗИКО-ХИМИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СИСТЕМ И НАНОКОМПОЗИТОВ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.01</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Уменьшение проводящих свойств металлических кластеров по сравнению с объемным металлом связано с:

- А. Ограничением длины свободного пробега электронов.
- Б. Рассеянием электронов проводимости на поверхности кластера.
- В. Наличием зоны проводимости.
- Г. Дефектами кристаллической решетки.

Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Наиболее стабильной простейшей конфигурацией нанокластера является:

- А. Тетраэдр.
- Б. Октаэдр.
- В. Икосаэдр.
- Г. Куб.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Твердость компактированных наноматериалов возрастает с:

- А. Увеличением размера зерен.
- Б. Увеличением количества дефектов кристаллической решетки.
- В. Уменьшением размера зерен.
- Г. Уменьшением количества дефектов кристаллической решетки.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Уменьшение температуры плавления нанокластеров при уменьшении их размеров связано с:

- А. Увеличением доли поверхностных атомов.
- Б. Увеличением количества электронов проводимости.
- В. Изменением типа кристаллической решетки.
- Г. Уменьшением количества дефектов кристаллической решетки.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В атомно - силовом микроскопе изображение поверхности исследуемого образца получают за счет:

- А. Регистрации величины изменения силы взаимодействия между зондом и поверхностью.
- Б. Регистрации величины тока, возникающего между острием зонда и сканируемой поверхностью.
- В. Регистрации потока вторичных электронов, выбиваемых зондом со сканируемой поверхности.
- Г. Измерения разности потенциалов, возникающей в промежутке между острием зонда и сканируемой поверхностью.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Просвечивающие электронные микроскопы обеспечивают разрешение до:

- А. 0,01 нм.
- Б. 1 Å.
- В. 50 нм.
- Г. 1 нм.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Изображение поверхности образцов в сканирующей электронной микроскопии формируется за счет:

- А. Вторичных электронов.
- Б. Первичных электронов.
- В. Отраженных электронов.
- Г. Поглощенных электронов.

Задание 8. Вставьте пропущенное слово

Золь золота с радиусом частиц 20 нм имеет: Ярко- _____ окраску.

Задание 9. Вставьте пропущенное слово

Уменьшение температуры плавления нанокластеров при уменьшении их размеров связано с _____ доли поверхностных атомов.

Задание 10. Вставьте пропущенное слово

Поры в материалах разделяют на три вида: _____ (пористость По), тупиковые (пористость Пт) и закрытые (пористость Пз).

Задание 11. Вставьте пропущенное слово

Адсорбция – _____ газов, паров или жидкостей поверхностным слоем твердого тела (адсорбента) или жидкости.

Задание 12. Вставьте пропущенное слово

Углеродные _____ (УНТ) - вытянутые структуры, состоящие в основном из шестичленных колец углерода.

Задание 13. Вставьте пропущенное слово

_____ – «это область знания, ориентированная на изучение и применение материалов, которые наноструктурированы и имеют размер частиц от 1 до 100 нанометров»

Задание 14. Дайте определение.

Что называется удельной поверхностью?

Задание 15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что представляет собой никель Ренея?

ПК-3. Способен определять способы, методы и средства решения технологических задач в рамках прикладных НИР и НИОКР.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Седиментационно - диффузионное равновесие в дисперсных системах наступает при:

- А. Преобладании седиментационного потока над диффузионным.
- Б. Преобладании диффузионного потока над селиментационным.
- В. Равенстве седиментационного и диффузионного потоков.
- Г. Любом соотношении скоростей седиментационного и диффузионного потоков.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В кластерной «модели желе» учитываются:

- А. Взаимное расположение ионов и взаимодействие всех электронов с каждым ионом.
- Б. Взаимодействия между атомами с заполненными электронными оболочками.
- В. Взаимодействие между валентными электронами и системой положительно заряженных ионов остова.
- Г. Сферическое распределение положительного заряда.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Удельная поверхность рассчитывается по формуле:

- А. $S_{уд,в} = S/V$.
- Б. $S_{уд,в} = V/S$.
- В. $S_{уд,м} = s/m$.
- Г. $S_{уд,м} = m/S$.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Для расчета объема пор микропористого адсорбента необходимо иметь зависимость:

- А. $\varepsilon = f(T)$.
- Б. $\varepsilon = f(V)$.
- В. $\ln V = f[\ln(p_s/p)]$.
- Г. $A = f(T)$.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

При получении активированного угля образуются:

- А. Пористая структура.
- Б. Кластеры металлов на поверхности.
- В. Карбонильные группы на поверхности.
- Г. Лигниновые структуры.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

При получении пористого кремнезема используют:

- А. Активированный уголь.
- Б. Оксид кремния и соду.
- В. Аморфный кремний и кислоту.
- Г. Углекислый газ, силикат натрия.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Фуллерены образуются при:

- А. Нагревании активированных углей.
- Б. Термическом разложении графита.
- В. Детонационном синтезе из алмаза.
- Г. Больших давлениях из графита.

Задание 8. Вставьте пропущенное слово

Эндоэдральный комплекс фуллерена – это _____ оболочка с атомами или молекулами во внутренней полости.

Задание 9. Вставьте пропущенное слово

Наноразмерные частицы металлов в растворах могут быть получены за счет реакций _____.

Задание 10. Вставьте пропущенное слово

Фуллерены растворимы в _____ растворителях.

Задание 11. Вставьте пропущенное слово

Нанокристаллические сплавы – сплавы со смешанной аморфно-кристаллической _____.

Задание 12. Вставьте пропущенное слово

_____ - вид молекулярно-лучевой эпитаксии, в котором монокристаллическая пленка растет на подложке, отличающейся по составу от материала пленки, но не вступает с ней в химическое взаимодействие.

Задание 13. Вставьте пропущенное слово

Модель _____ - метод описания микро- и наноскопических объектов, суть которого состоит в том, что частицу, содержащую N атомов, принято рассматривать как две подсистемы: систему валентных электронов и систему положительных ионов остова. Обобществленные валентные электроны движутся в среднем поле, создаваемом всеми ионами кластера.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что такое аттриоры и симолойеры?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Дайте определение двумерного раствора.

Компетенции ПК-1 и ПК-3 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-1 и ПК-3 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЗИКО-ХИМИЯ ПОЛИМЕРОВ И ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.06.01</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К гомоцепным полимерам относят:

- а. Полиэфиры;
- б. Полиамиды;
- в. Поливинилхлорид;
- г. Полиуретаны.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К реактопластам относят:

- а.Полиметилметакрилат;
- б.Поливинилхлорид;
- в.Полистирол;
- г.Фенопласты.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Укажите методы определения среднemasсовой молекулярной массы:

- а.Криоскопия;
- б.Осмометрия;
- в. Светорассеяние.
- г. Вискозиметрия

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

При параметре гибкости Флори (содержание гибких цепей в макромолекуле) $> 0,63$ цепи относят к:

- а.Гибким
- б.Полужестким;
- в.Жестким.
- г.Сверхжестким.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Кремний-органические полимеры характеризуются:

- а.Низкой морозостойкостью;
- б.Низкой светостойкостью;
- в.Высокой морозостойкостью;

г.Низкой атмосферостойкостью.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Полиамиды характеризуются:

- а.Низкой химостойкостью;
- б.Низкой износостойкостью;
- в.Высокими физико-механическими показателями.
- г.Низкими физико-механическими показателями.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Выберите неполярный полимер:

- а.Полибутилметакрилат;
- б.Полиэтилентерефталат;
- в.Поливиниловый спирт;
- г.Полистирол.

Задание 8. Вставьте пропущенное слово

MOFs характеризуются: высокой удельной поверхностью и _____ распределения пор по размерам

Задание 9. Вставьте пропущенное слово

«_____ гибкость цепи» - это способность цепи изменять конформацию под действием теплового движения, зависящая от разности энергий поворотных изомеров

Задание 10. Вставьте пропущенное слово

«_____ гибкость цепи» - это скорость перехода макромолекул из одной конформации в другую, при которой нужно преодолеть активационный барьер вращения

Задание 11. Вставьте пропущенное слово

«_____» - адгезия тела самого к себе

Задание 12. Вставьте пропущенное слово

«_____» - термореактивные материалы, наполненные волокнами (от 10 до 35%)

Задание 13. Вставьте пропущенное слово

«Волокниты» - материалы на основе хаотически спутанных _____ волокон и связующих фенол-формальдегидного типа

Задание 14. Дайте определение

Что такое MOFs?

Задание 15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ

Что такое препреги?

ПК-3. Способен определять способы, методы и средства решения технологических задач в рамках прикладных НИР и НИОКР.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К термопластам относят:

- а. Полиэтилен;
- б. Амидопласты;
- в. Эфиропласты.
- г. Имидопласты.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Выберите метод, подходящий для переработки реактопластов:

- а. Экструзия;
- б. Спекание;
- в. Прессование.
- г. Экструзионная сварка.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Укажите методы определения среднечисловой молекулярной массы:

- а. Осмометрия;
- б. Седиментация;
- в. Светорассеяние.
- г. Вискозиметрия.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Укажите факторы, влияющие на деформационные свойства полимеров:

- а. Температура;
- б. Скорость деформирования;
- в. Молекулярная масса;
- г. Все вышеперечисленное.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Выберите факторы, влияющие на прочность полимеров:

- а. Молекулярная масса и степень кристалличности;
- б. Размер надмолекулярных образований;
- в. Ориентация макромолекул
- г. Степень сшивки
- д. Все вышеперечисленное

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Реакцией фенола с формальдегидом (1:1,1-2,1) в присутствии основания получают:

- а. Терморезистивные полимеры в одну стадию;
- б. Термопластичные полимеры;
- в. Терморезистивные полимеры в несколько стадий.
- г. Термопластичные полимеры в несколько стадий;

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Для эпоксидных связующих характерно:

- а. Хорошая адгезия;
- б. Отсутствие выделения летучих побочных продуктов при отверждении;
- в. Высокая химическая стойкость;
- г. Хорошие электроизоляционные показатели;
- д. Все вышеперечисленное.

Задание 8. Вставьте пропущенное слово

Для кевлара свойственны _____ тепло- и термостойкость

Задание 9. Вставьте пропущенное слово

Материал с диаметром пор от 2 до 50 нм называют _____

Задание 10. Вставьте пропущенное слово

«_____ фаза» – это фаза, в которой длинные оси молекул ориентированы вдоль одного направления

Задание 11. Вставьте пропущенное слово

«_____ фаза» - это фаза, для которой характерна параллелизация в слоях и расположение центров тяжести в одной плоскости

Задание 12. Вставьте пропущенное слово

«_____ поверхность» – отношение общей поверхности дисперсного твёрдого тела (порошка) к его массе

Задание 13. Вставьте пропущенное слово

Молекулярно-импринтированные полимеры (МИПы) – это искусственные полимерные молекулы-отпечатки, получаемые в результате сополимеризации функционального и сшивающего мономеров в присутствии _____

Задание 14. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ

Перечислите основные отличия разветвленных, гиперразветвленных (со)полимеров от линейных

Задание 15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ

Перечислите основные методы получения пористых материалов.

Компетенции ПК-1 и ПК-3 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-1 и ПК-3 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФОРСАЙТ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.22</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>управления человеческими ресурсами</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой характер имеют прогнозы?

1. вероятностный;
2. многовариантный;
3. однозначный;
4. альтернативный.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Устойчивый, развивающийся во времени процесс, влияющий на объект (область) анализа – это:

1. тренд;
2. стратегия;
3. движение;
4. прогресс

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется метод сбора первичной информации, применяемый форсайт-исследованиях, основанный на проведении систематических опросов группы людей на одну тему?

1. сканирование;
2. панели граждан;
3. дорожная карта;
4. сценарии.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

О каком форсайте идет речь: «Выявление круга потребностей, которые пользователи будут удовлетворять теми или иными способами, анализ способов организации среды по удовлетворению этих потребностей и прогнозирование продуктов и способов их производства?»

1. форсайт компетенций;
2. форсайт рынка;
3. территориальный форсайт;
4. отраслевой форсайт.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Определение карты специальностей, необходимых для долгосрочного развития отрасли, формирование образа образовательных программ, поддерживающих развитие, - это

1. форсайт компетенций;
2. отраслевой форсайт;
3. форсайт рынка;
4. территориальный форсайт.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется выявление и учет интересов различных заинтересованных организаций (лиц)?

1. сканирование;

2. сценарии;
3. экспертные панели;
4. анализ стейкхолдеров.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой современный метод форсайта был предложен в 1950-хх гг. в компании «RAND Corporation» (США)?

1. экспертные панели
2. метод «Дельфи»
3. метод построения сценариев
4. SWOT – анализ.

8. Закончите предложение словосочетанием из двух слов.

Визуальное представление стратегии развития в виде маршрута, последовательно приводящего к установленной совокупности целей с акцентом на согласовании временных координат событий и действий – это _____.

9. Закончите предложение одним словом.

Технология работы с будущим в форсайте, предполагающая разработку нескольких развернутых картин будущего, каждая из которых реализуется при исполнении определенных условий, и выбор альтернативных путей их достижения – это метод _____.

10. Закончите предложение словосочетанием из двух слов.

Операциональной моделью теории сложности являются сложные _____.

11. Впишите пропущенное слово.

_____ – это внедрённое или внедряемое новшество, обеспечивающее повышение эффективности процессов и (или) улучшение качества продукции, востребованной рынком.

12. Впишите пропущенное слово.

Базовая методология любого форсайт-метода включает четыре уровня деятельности: настоящее; _____; планирование; нетворкинг.

13. Закончите предложение одним словом.

Реализация конкретных возможностей форсайт-технологии для определения долгосрочных перспектив развития исследуемого объекта посредством обобщения экспертных заключений сообщества ученых, представителей бизнеса, государства и активных граждан – это форсайт-_____.

14. Установите соответствие. Каждому элементу из колонки А соответствует только один элемент из колонки Б.

Установите соответствие методов форсайта и их характеристик.

А		Б	
Метод форсайта		Характеристика метода	
А	Сканирование.	1	разработка возможных картин будущего и выбор альтернативных путей их достижения
Б	Панели граждан	2	детальный анализ основных проблем по конкретной теме исследования
В	Экспертные панели	3	выявление и учет интересов различных заинтересованных организаций (лиц)
Г	Сценарии	4	выявление важнейших проблем с точки зрения различных групп общества
Д	Анализ стейкхолдеров	5	обсуждение вариантов будущего группами лиц, обладающих специальными знаниями

15. Укажите правильную последовательность.

Из представленных элементов выберите и создайте правильную последовательность тактов проведения сессии RapidForesight

- А Определение объекта, предмета и границ карты будущего
- Б Определение возможностей и угроз
- В Построение карты будущего
- Г Выявление трендов
- Д Рефлексия и генерация идей изменений
- Е Определение стейкхолдеров
- Ж Определение неизбежного и желаемого будущего, фиксация точек разрыва

Компетенция ПК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Промежуток времени, на который ориентируется фиксация результатов предвидения или активного прогноза, – это:

- 1. горизонт форсайта;
- 2. период форсайта;
- 3. этап форсайта;
- 4. форсайт-сессия.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какова цель метода мозгового штурма в форсайте?

- 1. отбор высококвалифицированных экспертов;
- 2. снятие всех запретов на высказывание даже «диких» идей и тем самым стимуляция креативности;
- 3. включение в результаты исследований сводных оценок и аналитических обзоров по важнейшим направлениям науки и технологий;
- 4. создание экспертных панелей по отдельным направлениям науки и технологий.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие критерии составляют так называемый Форсайт-ромб?

- 1. креативность, экспертиза, взаимодействие;
- 2. креативность, экспертиза, взаимодействие, доказательность;
- 3. прогнозирование, программирование, планирование, экспертиза;
- 4. экспертиза, прогнозирование, программирование, планирование.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В каком регионе Форсайт является ключевым методом координации научно-технологических исследований государства и корпораций, а с 1971 г. каждые пять лет публикуется список приоритетов с учетом прогнозов на 30 лет?

- 1. Япония;
- 2. Южная Корея;
- 3. Страны Евросоюза;
- 4. Российская Федерация.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На какой стадии формирования форсайта проводится мониторинг предполагаемых изменений будущего, ведутся повторные этапы исследований, идет верификация ожидаемых событий?

- 1. предфорсайт;

2. сбор информации;
3. фаза собственно Форсайта;
4. фаза постфорсайта.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

К какой группе методов форсайта относятся следующие методы: дорожное картирование, метод Дельфи, критические технологии, игровое моделирование, патентный анализ?

1. качественные;
2. количественные;
3. синтетического характера;
4. теоретические.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Выберите правильную последовательность осуществления стратегии.

1. стратегический анализ – формулирование миссии – контроль за ее осуществлением;
2. стратегический план – действия по ее реализации – результаты, соответствующие целям или превосходящие их;
3. определение целей – формирование бюджета – корректировка организационной структуры и культуры;
4. формирование бюджета – формулирование миссии – контроль за ее осуществлением.

8. Впишите пропущенное слово.

_____ подход – это подход, при котором любая система (объект) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющая выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь.

9. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов.

_____ – это анализ перекрестного влияния факторов на тренд.

10. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов.

Основное поле работы участников форсайта, которое представляет собой лист большого размера, где на горизонтальной оси располагаются временные рубежи, на вертикальной – тренды, называется _____.

11. Впишите пропущенное слово.

«_____ новых профессий» – проект «Форсайта компетенций», перед которым стояли задачи разработать методику определения востребованных компетенций будущего и составить карту компетенций для всех основных секторов массовой занятости граждан РФ.

12. Впишите пропущенное слово.

Промежуток времени, на который ориентируется фиксация результатов предвидения или активного прогноза, – это _____ Форсайта.

13. Впишите пропущенное слово.

Совокупность участников, которые либо непосредственно задействованы в реализации проекта, либо являются участниками процесса, который выбран в качестве предмета исследований в рамках Форсайта, и, наконец, граждане, интересы которых косвенно затрагивают измерения в данной области, называется _____ Форсайта.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Перечислите 3 возможные роли членов команды форсайт-сессии.

15. Установите соответствие. Каждому элементу из колонки А соответствует только один элемент из колонки Б.

Установите соответствие видов форсайта и их характеристик.

А		Б	
Виды форсайта		Характеристика	
А	Форсайт компетенций	1	выявление перечня критических технологий, форматов организации деятельности или перспективных продуктов, которые могут развивать отрасль или наоборот блокировать изменения
Б	Отраслевой форсайт	2	выявление уникальной позиции рассматриваемого региона, экспертиза и реинжиниринг существующих стратегий развития территории и размещенных на ней предприятий
В	Форсайт рынка	3	формирование образа образовательных программ, определение карты ключевых компетенций и специальностей, необходимых для долгосрочного развития отрасли
Г	Территориальный форсайт	4	выявление круга потребностей пользователей и анализ способов организации среды по удовлетворению этих потребностей

Компетенция УК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

Вопросы для собеседования

1. Форсайт – основные этапы эволюции и области распространения.
2. Теоретические основы форсайта: теория сложности, эволюции и хаоса. Концепция, понятийный аппарат и методология форсайта.
3. Базовые принципы форсайта: вовлеченность, коммуникация, координация, согласие, концентрация на долговременном периоде развития, системность.
4. Отличительные особенности форсайта по сравнению с традиционными методами прогнозирования. Форсайт-подходы типов top-down и bottomup.
5. Практика применения форсайта. Стадии форсайта.
6. Конечный продукт форсайт-проектов: прогнозы, рекомендации, сценарии, исследовательские приоритеты, прогнозы, технологические «дорожные карты».
7. Форсайт экономики знаний. Цикл знания.
8. Отраслевой форсайт.
9. Форсайт рынка.
10. Форсайт компетенций. Атлас новых профессий.
11. Территориальный форсайт.
12. Форсайт как стратегирование для компании.
13. Форсайт для сообществ.
14. Типология методов форсайта. Треугольник форсайта. Ромб форсайта.
15. Структура сессии RapidForesight: предпринимательский, организационный, технологический контуры.
16. Последовательность шагов в RapidForesight: префорсайт, формирование группы участников, генерация, действия, обновление.
17. Форсайт и разработка дорожных карт. «Карта будущего» и ее основные элементы.
18. Команда форсайт-сессии.
19. Применение форсайт-исследований на различных уровнях инновационных систем: глобальном, национальном, отраслевом, корпоративном.
20. Этапы организации форсайт-проекта на корпоративном уровне.

Критерии оценивания в случае зачета:

- «**зачтено**» выставляется обучающемуся, который набрал не менее 70% правильных ответов по тестовым заданиям каждого индикатора достижения компетенции;
- «**не зачтено**» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по тестовым заданиям каждого индикатора достижения компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Форсайт: теория, методология,
исследования"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ХИМИЧЕСКАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Магистр</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ФТД.01</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>физической химии и хроматографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В течение XIX в. была заложена теория работы гальванических элементов, основная заслуга в этом принадлежит

- а) Гальвани
- б) Нернсту
- в) Петрову
- г) Ому

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Наибольшее распространение получил элемент Лекланше, активными массами которого являются

- а) серебро и цинк
- б) медь и цинк
- в) цинк и двуокись марганца
- г) серебро и двуокись марганца

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Наиболее распространенный в настоящее время вторичный ХИТ кислотного типа

- а) свинцовый аккумулятор
- б) цинковый аккумулятор
- в) железо-никелевый аккумулятор
- г) цинк-серебряный аккумулятор

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Реальная разность потенциалов электродов разомкнутой цепи чаще всего

- а) больше ЭДС
- б) равна ЭДС
- в) меньше ЭДС
- г) трудно определяема

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

При последовательном соединении ХИТ напряжение батареи

- а) равно напряжению единичного ХИТ
- б) уменьшается в n раз
- в) равно напряжению внешнего источника тока
- г) возрастает в n раз

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Основным компонентом природного газа является:

- а) метан
- б) бутан

- в) пропан
- г) диоксид углерода

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Характеристика ХИТ, рассчитываемая как произведение силы тока на напряжение

- а) энергия
- б) емкость
- в) сопротивление
- г) мощность

8. Прочитайте текст и впишите пропущенную фразу из двух слов.

Отрасль энергетики, занимающаяся производством электрической и тепловой энергии путем преобразования ядерной энергии называется _____.

9. Впишите пропущенное слово.

_____ число – это стандартная мера способности топлива для двигателей внутреннего сгорания (бензина) выдерживать сжатие без детонации.

10. Впишите пропущенное слово.

_____ называется метод для оценки энергоэффективности систем получения энергии и её использования в различных процессах.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Проводник первого рода, находящийся в контакте с ионным проводником, называется _____.

12. Впишите пропущенное слово.

_____. – это количество электричества (заряд), которое ХИТ способен выработать при разряде.

13. Впишите пропущенное слово.

Поляризация элемента, вызванная замедленностью стадий подвода реагентов к электродам и отвода продуктов реакции, называется _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какие радиоактивные металлы чаще всего используют в качестве топлива в ядерных реакторах?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какая фракция нефти повышает октановое число бензина?

ПК-2. Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работы в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Чаще всего в качестве топлива для ядерной энергетики используются изотопы

- а) урана-238 и плутония-239
- б) урана-235 и плутония-239
- в) урана-238 и плутония-235
- г) урана-235 и плутония-235

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В водородной энергетике выработка электрической, тепловой или механической энергии происходит за счёт энергии процесса

- а) $\text{NaH} \rightarrow \text{Na} + 1/2\text{H}_2$
- б) $\text{Na} + 1/2\text{H}_2 \rightarrow \text{NaH}$
- в) $\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2 + 1/2\text{O}_2$
- г) $\text{H}_2 + 1/2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Часть солнечного излучения отражается атмосферой Земли, а часть поглощается. Сколько процентов достигает поверхности нашей планеты

- а) 20%
- б) 30%
- в) 40%
- г) 50%

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Кристаллические вещества с ионной природой химической связи, имеющие высокую электрическую проводимость, обусловленную движением ионов одного типа

- а) соли
- б) жидкие электролиты
- в) твердые электролиты (суперионики)
- г) металлы

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Название электрических электростатических машин происходит от греческого слова «электрон», что обозначает

- а) янтарь
- б) искра
- в) металл
- г) молния

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Первый ряд напряжений или ряд электродных потенциалов был составлен

- а) Гальвани
- б) Вольта
- в) Карлейлем
- г) Николсоном

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Эвальд Юрген фон Клейст и Питер ван Мушенбрук создали простой прибор, позволяющий сохранять электрический заряд, полученный от электростатической машины. Это был прообраз современных конденсаторов и назывался он

- а) лейденская банка
- б) мюнхенская банка
- в) лейпцигская банка
- г) берлинская банка

8. Впишите пропущенное слово.

_____ – это использование технологии рекомбинантных ДНК, методов клонирования, крупномасштабного культивирования клеток животных и растений *in vitro*.

9. Впишите пропущенное слово.

_____. ХИТ характеризуются тем, что после расходования активных масс могут быть снова приведены в рабочее состояние пропусканием электрического тока в обратном направлении.

10. Впишите пропущенное слово.

Энергия, которая присутствует в окружающей среде в виде энергии, не являющейся следствием целенаправленной деятельности человека, называется _____.

11. Впишите пропущенное слово.

Устройства, в которых химическая энергия активных веществ за счет протекания окислительно-восстановительных процессов, непосредственно превращается в электрическую энергию называются _____ источниками тока.

12. Впишите пропущенное слово.

Первичные ХИТ содержат активные вещества на электродах, а протекающая окислительно-восстановительная реакция _____, например, в гальванических элементах, поэтому после полного расходования такой ХИТ прекращает свою работу и его надо заменить на новый.

13. Впишите пропущенное слово.

_____ – это разложение углеводородов, входящих в состав сырья (вакуумного газойля) под воздействием температуры в присутствии катализатора, для получения бензина.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Перечислите невозобновляемые источники энергии.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Чем принципиально отличаются друг от друга основные группы ХИТ?

Компетенции ПК-1 и ПК-2 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-1 и ПК-2 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

**3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ
ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Список вопросов для собеседования

1. В чем преимущества и недостатки традиционных источников энергии?
2. Чем отличаются альтернативные источники энергии от традиционных?
3. Каковы перспективы альтернативной энергетики?
4. Какая доля альтернативных источников энергии в общем объеме вырабатываемой электроэнергии в мире?
5. Почему альтернативную энергетику не использовали раньше?
6. Кому нужна альтернативная энергия?
7. Почему растёт интерес к альтернативным источникам энергии?
8. Опишите принципы работы химических источников тока.
9. Приведите классификацию химических источников тока.
10. В чем заключается суть эксэргетического анализа?
11. Какие существуют проблемы при разработке функциональных материалов для энергетики?
12. Современные методы увеличения нефтеотдачи пластов.
13. Система нейтрализации отработавших газов в ДВС.
14. Фотохимическое преобразование солнечной энергии в химическую и электрическую.
15. Фотоэлектрохимическое преобразование солнечной энергии в химическую и электрическую.
16. Основные постулаты водородной энергетики. Получение (включая биотехнологические методы) и хранение водорода.

17. Применение водорода в автомобилестроении.
18. Биотехнологии: понятие, сущность, история ее возникновения. Основные направления и методы биотехнологии.
19. Технологическая биоэнергетика: получение этанола как топлива, получение метана и других углеводов.
20. Биотопливные элементы.

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООБРАЗОВАНИЯ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.23</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>теории и методики профессионального образования</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-*

Задания должны быть сформированы на проверку и знаний, и умений, и навыков. После каждого задания необходимо указать правильный вариант ответа.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В условиях адаптационной модели саморазвития основное влияние на поведение педагога оказывают:

1. внешние обстоятельства и требования
2. внутренние мотивы
3. социальное сравнение
4. требования

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Сравнительные исследования показывают, что профессия педагога является:

1. одной из подверженных сильным стрессам
2. одной из менее подверженных сильным стрессам
3. стоит в условной середине по уровню стрессогенных факторов
4. не подверженных стрессогенных факторов

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Совокупность устойчивых индивидуальных особенностей личности, складывающаяся и проявляющаяся в деятельности и общении, обуславливая типичные индивидуальные способы поведения, называется:

1. характером
2. темпераментом
3. индивидуальностью
4. бытностью

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Тип творческого поведения педагога в коллективе, при котором педагог, увлеченный своей деятельностью, не знает ни начала, ни конца рабочего дня, захвачен своим поиском и увлекает им ребят, называется:

1. «Энтузиаст»
2. «Эмпат»
3. «Креативщик»
4. «Исследователь»

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Из перечисленного, к причинам педагогических кризисов относятся:

1. возникновение “механизма мастерства”
2. отъединенность учителя от педагогического коллектива
3. противоречие между непрерывно растущей научной информацией и сжатыми сроками обучения, а также рамками, установленными программой
4. все из перечисленного

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Признаком субъективности индивида как автора своей жизнедеятельности и биографии является:

1. способность к совершению личностных выборов
2. самопознание
3. жизненная активность

4. осознанность деятельности
5. инерция

Задание 7. Человек как единичное природное существо, представитель Homo Sapiens, единство врожденного и приобретенного — это:

1. социум
2. индивид
3. личность
4. субъект

Задание 8. **Впишите пропущенное слово**

В рефлексивно-аналитическом диалоге выделяют следующий этап - установление доверительной

Задание 9. **Закончите предложение**

Волевое усилие, предполагающее мобилизацию всех душевных сил человека в сложной ситуации, характерно для метода _____.

Задание 10. **Впишите пропущенное слово**

Рефлекторная деятельность человека осуществляется в двух режимах: _____ самой природой и выработанным в процессе жизни человека

Задание 11. **Впишите пропущенное слово**

Основной задачей личностно-ориентированных тренингов является глобальная перестройка _____ как субъекта общения

Задание 12. **Впишите пропущенное слово**

_____ кризис - рассогласование между жизненными планами человека и реальной возможностью осуществления задуманного

Задание 13. **Впишите пропущенное слово**

В ходе аутогенной тренировки происходит: релаксация, самовнушение, концентрация _____, развитие умения контролировать произвольную умственную активность

Задание 14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ**

Глобальные тенденции мирового образовательного процесса

Задание 15. **Дайте определение понятию.**

Социальная активность - это

УК-*

Задание 1. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Отражение предметов и явлений в целом при непосредственном воздействии на органы чувств называется:

1. восприятием
2. мышлением
3. •памятью
4. •ощущением

Задание 2. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Способность педагога к самоорганизации изменений в педагогической деятельности и в своей личности называется:

1. инновационным потенциалом
2. социальной установкой
3. коммуникативностью
4. идентичностью

Задание 3. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Способность в более короткий срок достигать более высокого уровня усвоения — это:

1. обучаемость

2. работоспособность
3. •способность
4. лабильность

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Если индивид останавливается в своем развитии, живет за счет эксплуатации стереотипов, можно о говорить о пути

1. стагнации
2. фрустрации
3. апатии
4. прокрастинации

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Выработанный в процессе жизни человека режим рефлекторной деятельности управляется:

1. сознанием
2. волей
3. знанием
4. эмоциями

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Верно ли данное утверждение "Основное правило мозгового штурма заключается в том, что запрещается критиковать чужие идеи"?

(один ответ)

- 1) Неверно
- 2) Верно
- 3) Верно все
- 4) Верно частично

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Реформирование существующего или создание нового предприятия, внедрение новой системы управления, проведение международной конференции и т.п. - это проект.....

(один ответ)

- 1) технический
- 2) социальный
- 3) организационный
- 4) смешанный
- 5) экономический

Задание 8. Впишите пропущенное слово

Со слова какой части речи формулируется цель проекта - _____

Задание 9. Впишите пропущенное слово

В условиях адаптационной модели саморазвития основное влияние на поведение педагога оказывают _____ обстоятельства и требования

Задание 10. Впишите пропущенное слово

Сравнительные исследования показывают, что профессия педагога является одной из подверженных _____ стрессам

Задание 11. Впишите пропущенное слово

Совокупность устойчивых индивидуальных особенностей личности, складывающаяся и проявляющаяся в деятельности и общении, обуславливая типичные индивидуальные способы поведения, называется _____

Задание 12. Впишите пропущенное слово

Тип творческого поведения педагога в коллективе, при котором педагог, увлеченный своей деятельностью, не знает ни начала, ни конца рабочего дня, захвачен своим поиском и увлекает им ребят, называется _____

Задание 13. Впишите пропущенное слово

Признаком субъективности индивида как автора своей жизнедеятельности и биографии является способность к совершению _____ выборов

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечислите причины педагогических кризисов.

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В каких двух режимах осуществляется рефлексорная деятельность человека

Компетенция ПК*, УК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК*, УК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости и (или) с учетом балльно-рейтинговой системы¹.

Балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Активная познавательная работа во время занятий (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	до 20 баллов
2.	Контрольные мероприятия	до 20 баллов
	Тест	до 10 баллов
	КСР	до 10 баллов
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	до 20 баллов
	Подготовка доклада и выступление	до 5 баллов
	Подготовка глоссария дисциплины	до 5 баллов
	Подготовка контрольной работы	до 10 баллов
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	до 20 баллов
	Публикация научной статьи	до 10 баллов
	Участие в научной конференции	до 10 баллов
	Участие во внеучебном мероприятии по тематике дисциплины	до 20 баллов

Критерии оценивания в случае зачета

«**зачтено**» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«**не зачтено**» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Цифровые компетенции
профессионального самообразования"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.1. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2

Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9

Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.25</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>дифференциальных уравнений и теории управления</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каким образом подразделяются модели по учету фактора времени?

- А детерминированные и стохастические
- Б статические и динамические
- В открытые и замкнутые
- Г макроэкономические и микроэкономические

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называются модели, учитывающие влияние случайных величин на исследуемый объект?

- А Детерминированные модели
- Б Стохастические модели
- В Динамические модели
- Г Устойчивые модели

3. Установите соответствие, указав противоположный классификационный признак. Ответ запишите в формате «Буква цифра, Буква цифра, ...»:

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| А динамические | 1 стохастические |
| Б открытые | 2 теоретико-аналитические |
| В детерминированные | 3 статические |
| Г прикладные | 4 замкнутые |

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется экономический показатель, на основании которого осуществляется выбор наилучшего управленческого решения?

- А целевая функция
- Б выборочная статистика

В допустимое управление

Г допустимая траектория

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Поведение решений в модели Гудвина, предназначенной для изучения конъюнктурных циклов в экономике аналогично

А колебаниям в модели популяционной динамики типа «хищник-жертва»

Б установлению равновесия в модели борьбы двух биологических видов за ограниченные ресурсы

В модели Мальтуса

Г модели экономического роста Харрода-Домара

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой вид имеют интегральные кривые в динамической модели Мальтуса изменения экономической величины с постоянным темпом

$$\frac{dx}{dt} = qx$$

А прямые

Б экспоненты

В гиперболы

Г параболы

7. Установите соответствие между понятием и его определением. Ответ запишите в формате «Буква цифра, Буква цифра, ...»:

- | | | | |
|---|------------|---|--|
| А | цель | 1 | мгновенная «фотография», срез функционирования системы |
| Б | состояние | 2 | конечный результат, на который направлен процесс |
| В | равновесие | 3 | ограничение свободы элементов |
| Г | связь | 4 | способность системы при отсутствии внешних воздействий или при постоянном воздействии оставаться в данном положении сколь угодно долго |

8. Закончите предложение пропущенным словом.

Задача, состоящая в изучении различного рода свойств экономической системы или среды, окружающей систему называется задачей _____.

9. Впишите пропущенное слово.

Динамические экономические системы с непрерывным временем описываются _____ уравнениями.

10. Впишите пропущенное слово.

Процесс разделение системы на независимые подсистемы называется _____ системы.

11. Впишите пропущенное слово.

Математическая модель динамики национального дохода

$$Y(t+2) = \nu(Y(t+1) - Y(t)) + A,$$

описывающая экономические циклы, является дискретным уравнением _____ порядка.

12. Впишите пропущенное слово.

Объект - заместитель, который учитывает свойства объекта, необходимые для достижения цели исследования, называется _____ объекта.

13. Впишите пропущенное слово.

Соответствие модели исследуемым чертам и свойствам исходного объекта называется _____ модели.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Как называется приближенное представление реального объекта, процесса или системы, выраженное в математических терминах и сохраняющее существенные черты оригинала?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Укажите основной метод исследования экономических систем.

Компетенция УК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что собой представляет процесс декомпозиции системы?

- А замена нелинейной системы линейной
- Б понижение размерности системы без существенной утраты информативности
- В проверка адекватности модели
- Г разделение системы на независимые подсистемы

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Интегральные кривые в модели популяционной динамики Ферхюльста и модели рекламной кампании имеют вид

- А экспонент
- Б логарифмических функций
- В логистических кривых, особенностью которых является свойство «насыщения» (наличие горизонтальной асимптоты)
- Г периодических функций

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Модель Мальтуса, описывающая динамические процессы с постоянным темпом роста, демонстрирует

- А экспоненциальный рост
- Б гиперболический рост (режим с обострением)
- В наличие устойчивого равновесия
- Г существование предельного цикла

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Чему равна сумма эластичностей выпуска по труду и по фондам $\alpha + \beta$ в производственной функции Кобба-Дугласа $X = AK^\alpha L^\beta$?

- А 1
- Б -1
- В 0
- Г 10

5. Установите соответствие между видом модели и характером изменения изучаемой величины. Ответ запишите в формате «Буква цифра, Буква цифра, ...»:

- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------------------------|
| А | $\frac{dx}{dt} = qx$ | 1 | с постоянным темпом роста |
| Б | $\frac{dx}{dt} = a$ | 2 | с линейно изменяющейся скоростью |
| В | $\frac{dx}{dt} = a - bx$ | 3 | с постоянной скоростью роста |
| Г | $\frac{dx}{dt} = 0$ | 4 | постоянная |

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой вид имеют графики решений в динамической модели изменения экономической величины с постоянной скоростью $\frac{dx}{dt} = a$?

- А прямые
- Б экспоненты
- В гиперболы
- Г параболы

7. Установите соответствие между видом и типом модели. Ответ запишите в формате «Буква цифра, Буква цифра, ...»:

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| А | $\frac{dx}{dt} = \alpha x$ | 1 | Одномерная, дискретная, нелинейная |
| Б | $y_{t+1} = \gamma y_t^{\alpha+\beta}, \alpha + \beta < 1$ | 2 | Многомерная, дискретная, линейная |
| В | $\frac{dx}{dt} = -\alpha y + \gamma x$
$\frac{dy}{dt} = \beta x - \delta y - \varepsilon y^2$ | 3 | Одномерная, непрерывная, линейная |
| Г | $x_{t+1} = \alpha x_t - \beta y_t$
$y_{t+1} = \gamma x_t + \delta y_t$ | 4 | Многомерная, непрерывная, нелинейная |

8. Закончите предложение пропущенным словом.

Моделирование - это исследование какого-либо реального объекта, процесса или системы путем построения и изучения их _____.

9. Закончите предложение пропущенным словом.

Важнейшим свойством, которым обладают решения в модели Гудвина, предназначенной для изучения конъюнктурных циклов в экономике, является _____.

10. Впишите пропущенное слово.

Динамические экономические системы с дискретным временем описываются _____ уравнениями.

11. Впишите пропущенное слово.

Модель динамики экономического роста Харрода, основанная на принципе акселератора и на ожиданиях предпринимателей,

$$Y(t+1) = \left(1 + \frac{s}{v-s}\right)Y(t),$$

является дискретной моделью _____ порядка.

12. Впишите пропущенное слово.

Модель делового цикла Самуэльсона с точки зрения учета фактора времени представляет собой _____ модель.

13. Закончите предложение пропущенным словом.

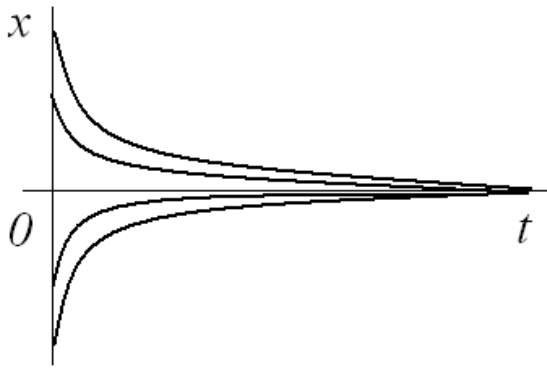
Непрерывная экономическая величина $L(t)$, изменяющаяся с постоянным темпом r по экспоненциальному закону $L(t) = L_0 e^{rt}$, $L_0 > 0$, $r > 0$ является монотонно _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Как называется допустимая траектория системы, которая соответствует оптимальному закону управления?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

На рисунке изображено поведение решений дифференциального уравнения, первого порядка, описывающего некоторый экономический процесс.



Исследуйте на устойчивость и асимптотическую устойчивость нулевое решение.

Компетенция ПК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

Список вопросов для собеседования

1. Каковы условия равновесия на товарном и денежном рынках в кейнсианской макроэкономической модели?
2. Каковы основные предпосылки и выводы динамической модели Леонтьева «затраты-выпуск»?
3. Какой системой уравнений описывается модель мультирыночного равновесия?
4. Каковы основные предпосылки и выводы модели Вальраса-Касселя_Леонтьева общего равновесия?
5. Какой системой уравнений описывается многосекторная модель «мультипликатор-ускоритель»?
6. Каковы основные предпосылки и выводы модели адаптации капитала к изменению конъюнктуры?
7. Каковы основные предпосылки и выводы динамической модели «затраты-выпуск»?
8. Каким уравнением описывается процесс достижения равенства между спросом и предложением на рынке за короткий срок по Вальрасу?
9. Каковы основные предпосылки и выводы кейнсианской модели?
10. Каковы основные предпосылки и выводы модели экономического роста Харрода-Домара? Модели Домара?
11. Каковы основные предпосылки и выводы неоклассической модели экономического роста?
12. Каким уравнением описывается некейнсианская макроэкономическая модель равновесия на товарном и денежном рынках?
13. Каким уравнением описывается модель мультипликатора-ускорителя?
14. Каковы основные предпосылки и выводы модели стабилизационной политики?

15. Какие модели равновесия с учетом фондового рынка Вам известны?
16. Каким уравнением описывается паутинообразная модель рыночного равновесия?
17. Каковы основные предпосылки и выводы динамической модели мультипликатора?
18. Каковы основные предпосылки и выводы модели пересекающихся поколений?
19. Каким уравнением описывается Модель Самуэльсона делового цикла?
20. Какие модели торговых циклов вам известны?

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Экономическая динамика"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.26</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>теории и методики профессионального образования</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-*

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Психические процессы, протекающие в форме переживаний и отражающие личную значимость и оценку внешних и внутренних ситуаций для жизнедеятельности человека называются

- 1) волей;
- 2) эмоциями;
- 3) стрессоустойчивостью;
- 4) мотивами.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В какой из теорий эмоций возникновение эмоциональных переживаний связывается с характером получаемой из внешней среды информации

- 1) теория эмоций Д.О. Хебба
- 2) Джеймса-Ланге
- 3) Кеннона-Барда
- 4) теория эмоций П.В. Симонова

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Умение сдерживать свои чувства, недопущение импульсивных действий, умение владеть собой и заставлять себя выполнять задуманное действие являются проявлением

- 1) выдержки и самообладания;
- 2) инициативности;
- 3) настойчивости;
- 4) самостоятельности.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Эмоциональная реакция на помеху при достижении осознанной цели называется

- 1) фрустрация;
- 2) тревожность;
- 3) стресс;
- 4) депрессия.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Основные эмоциональные компетенции включает в себя эмоциональный интеллект, согласно Д. Гоулману

- 1) самосознание, саморегуляция, мотивация, восприятие и выражение эмоций
- 2) саморегуляция, мотивация, эмпатия
- 3) самопознание, саморегуляция, мотивация, эмпатия, социальные навыки
- 4) самопознание, саморегуляция

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Реакция на грозящую опасность, реальную или воображаемую, эмоциональное состояние диффузного безобъектного страха, характеризующееся неопределённым ощущением угрозы называется

- 1) тревогой;
- 2) страхом;
- 3) фобией;
- 4) стрессом.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В экспериментах Т. Дембо были обнаружены следующие реакции на фрустрацию

- 1) агрессия, депрессия, стресс;
- 2) агрессия, регрессия, фантазирование, уход;
- 3) агрессия, раздражение, замещение, отрицание;
- 4) отрицание, фантазирование, агрессия.

Задание 8. Закончите предложение одним словом

Совокупность стереотипных, филогенетически запрограммированных неспецифических реакций организма, первично подготавливающих к физической активности, т. е. к сопротивлению, борьбе или бегству называется _____.

Задание 9. Вставьте пропущенное слово

Согласно теорий _____ эмоций психологическое переживание и физиологические реакции возникают одновременно

Задание 10. Вставьте пропущенную фразу из двух слов

_____ - способность отслеживать собственные и чужие чувства и эмоции, различать их и использовать эту информацию для направления мышления и действий?

Задание 11. Вставьте пропущенную фразу из двух слов

_____ - совокупность способностей распознавать эмоции у себя и у других людей по мимике, жестам, внешнему виду, походке, поведению, голосу; воспринимать эмоциональный контент в среде, изобразительном искусстве и музыке; точно выражать свои эмоции и потребности, связанные с данными эмоциями; дифференцировать истинные и ложные выражения эмоций; определять, как проявляются эмоции в зависимости от контекста и культуры.

Задание 12. Вставьте пропущенное слово

Виталия недавно повысили до перспективной должности. Спустя время, до него начали доходить слухи, что грядет сокращение штата и, вероятнее всего, Виталий попадет под удар. Чтобы снизить тревогу Виталий может _____ со своим руководителем об обстановке в организации и поделиться опасениями.

Задание 13. Вставьте пропущенное слово

Михаил должен выступить с презентацией нового проекта на собрании перед всем начальством. Перед ним выступал начальник маркетингового отдела и своими словами разозлил Михаила. Чтобы снизить злость и выступить с презентацией Михаил может сделать несколько _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Яне поручили задание выступить с докладом перед большой аудиторией. До выступления осталось 10 минут, а Яна чувствует тревогу и отсутствие сил, не может собраться с мыслями. Что может сделать Яна, чтобы снизить уровень тревоги?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Виктор последние недели часто задерживался на работе из-за проекта, который скоро должен завершиться. Жена постоянно ходит хмурая, ведет себя так, будто подозревает Виктора в чем-то. Что может сделать Виктор, чтобы наладить отношения с женой?

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В какой из теорий эмоций возникновение эмоциональных переживаний рассматриваются как нервно-мышечная реакция организма

- 1) теория эмоций Д.О. Хебба
- 2) Джеймса-Ланге
- 3) Кеннона-Барда
- 4) теория эмоций П.В. Симонова

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Человек, испытывающий постоянную тревогу, называется

- 1) невротик;
- 2) параноик;
- 3) шизофреник;
- 4) интроверт.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К фазам стресса относятся

- 1) тревога, раздражение, снижение активности;
- 2) тревога, стабилизация, истощение;
- 3) плохое настроение, снижение мотивации, агрессия;
- 4) тревога, снижение активности, депрессия.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Понятие эмоционального интеллекта ввели

- 1) П. Майер, Дж. Саловей;
- 2) Р. Йеркс и Дж. Додсон;
- 3) У. Джемс и К. Ланге;
- 4) Дэниел Гоулман

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Завершите предложение, выбрав наиболее подходящее слово из списка. Марию охватило чувство стыда, и она начала ощущать свою никчемность. Затем она почувствовала себя ...

- 1) угнетенной;
- 2) подавленной;
- 3) пристыженной;
- 4) застенчивой;

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Завершите предложение, выбрав наиболее подходящее слово из списка. Когда Степан увидел, что несколько одноклассников списывают на экзаменах, он подумал, что это нечестно. Когда он сказал об этом учителю, то тот ответил, что ничего не может с этим поделать. Степан планировал продолжить обсуждение этого вопроса со школьным завучем, потому что он чувствовал ... оттого, что случилось.

- 1) воодушевление;
- 2) бешенство;
- 3) отвращение;
- 4) подавленность.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Завершите предложение, выбрав наиболее подходящее слово из списка. Ренат был вполне счастлив на работе, и дома у него тоже все складывалось хорошо. Он думал, что он и его коллеги получают справедливую зарплату и с ними хорошо обращаются. Сегодня все сотрудники его отдела получили небольшую прибавку в рамках общей корректировки зарплаты. Ренат почувствовал...

- 1) удивление и потрясение;
- 2) умиротворение и спокойствие;
- 3) удовлетворение и ликование;
- 4) унижение и чувство вины;

Задание 8. Впишите пропущенное слово

Если вы инициатор коммуникации и хотите реализовать какие-то свои цели, помните, что для другого человека значение имеют не ваши намерения, а ваши _____

Задание 9. Впишите пропущенную фразу из двух слов

Заполните пропуски в предложении: эмоциональное состояние другого проявляется на уровне «организма», то есть через _____

Задание 10. Впишите пропущенное слово

Способность — непосредственно «вчувствовываться» в другого, то есть испытывать самому те же эмоции, что и другой человек, — называется _____

Задание 11. Впишите пропущенную фразу из двух слов

Как называется эффект, который заключается в следующем: при первом знакомстве человек всего на 7% доверяет тому, *что* говорит другой (вербальная коммуникация), на 38% тому, *как* он это произносит (паралингвистическая), и на 55% тому, *как* он при этом *выглядит* и где он *расположен* (невербальная коммуникация) - _____.

Задание 12. Впишите пропущенное слово

_____ обычно делятся на более высоких тонах и быстрым темпом

Задание 13. Впишите пропущенную фразу из двух слов

Как называется способность по речи человека опознавать эмоции человека - _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Перечислите основные этапы управления своими эмоциями.

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

На какие вопросы необходимо ответить, чтобы понять какой эмоциональный эффект произведут наши слова или действия на другого человека.

Компетенции **ПК-*,УК -*** сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция **ПК-*,УК -*** не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

1. Развитие научных представлений об эмоциональном интеллекте.
2. Модели эмоционального интеллекта.
3. Периферическая теория эмоций Джемса-Ланге.
4. Когнитивные теории эмоций (С. Шехтер, Л. Фестингер, Р. Лазарус).
5. Теории базовых и дифференциальных эмоций (К. Изарда, У. Мак-Дауголл, Р. Плутчик).
6. Изучение проблемы эмоций в отечественной психологии (С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, В.К. Виллюнас).
7. Информационная концепция эмоций П.В. Симонова.
8. Ресурсная сила эмоций и их влияние на окружающих.
9. Мимические коды эмоциональных состояний.
10. Особенности взаимосвязи эмоций и мышления.
11. Роль эмоций в процессе генерирования идей.
12. Механизмы влияния эмоций на мышление.
13. Приемы и методы вызывания эмоций, способствующих процессу генерирования новых идей в профессиональной деятельности
14. Принципы управления эмоциями других людей.
15. Методики диагностики эмоционального интеллекта.
16. Эмоциональная компетентность.
17. Влияние эмоционального интеллекта на профессионально-личностное развитие.

18. Приемы и методы управления своими и чужими эмоциями в целях решения проблемных ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности.
19. Основы эмоциональной регуляции делового поведения.
20. Подходы к развитию эмоционального интеллекта.
21. Эмоциональный интеллект в управлении конфликтами.
22. Эмоции как информация. Эмоции как ценность. Эмоции как энергия.
23. Техники регуляции эмоционального состояния.
24. Управление эмоциями в стрессовом состоянии.
25. Управление эмоциями в ситуациях взаимодействия с другими людьми.
26. Эмоциональная гибкость.

Критерии оценивания на зачете

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Эмоциональный интеллект в цифровой
среде"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.27</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>теплотехники и тепловых двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие источники тепла могут использоваться в энергопроизводящих энергетических космических системах?

1. тепло от сгорания бортовых запасов компонентов топлива
2. тепло ядерного реактора
3. лучистая энергия Солнца
4. любой из этих вариантов или их комбинация

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какими способами и устройствами можно отвести тепло от энергопроизводящей системы в космосе?

1. бортовых запасов вещества
2. космическим вакуумом
3. радиатором – излучателем
4. парокомпрессионной холодильной машиной

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что может служить источником тепла для ТЭЛП?

1. тепло сгорания топлива
2. тепло радиоизотопного источника
3. солнечное излучение
4. любой из этих вариантов или их комбинация

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В чем суть каскадирования термобатарей ТЭЛП?

1. каждый участок каскада работает на своем температурном уровне, соответствующем максимальной эффективности
2. выровнять температурный градиент для повышения КПД
3. повышение КПД за счет уменьшения теплопритоков по ветвям термобатареи
4. повышение КПД за счет увеличения теплопритоков по ветвям термобатареи

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

По какому циклу работает паротурбинная энергетическая установка?

1. Брайтона
2. Ренкина
3. Стирлинга
4. Карно

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каков источник электродвижущей силы в топливных элементах?

1. Выход электронов в химической реакции
2. Разность концентраций электролита у анода и катода
3. Воздействие магнитного поля
4. Воздействие электрического поля

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что такое удельная энергия ЭХГ?

1. Энергия, отнесенная к единице массы или объема элемента
2. Энергия в единицу времени
3. Энергия, отнесенная к 1 кг компонентов
4. Энергия, отнесенная к единице площади

8. Впишите пропущенное словосочетание

Любой тип энергетической установки космического аппарата включает в себя следующие три основных элемента: _____, преобразователь первичной энергии в электрическую и устройство для отвода неиспользованной в процессе преобразования теплоты в окружающее пространство.

9. Впишите пропущенное слово

Все виды первичных источников энергии могут быть разделены на две группы: бортовые и _____.

10. Впишите пропущенное слово

Энергия химических связей может быть использована двумя основными путями: _____ и тепловыми.

11. Впишите пропущенное слово

Три возможных пути использования ядерной энергии в виде:

- 1) _____ энергии частиц
- 2) Электрической энергии путем создания разности потенциалов в определенных точках активной зоны при разлете заряженных частиц
- 3) Теплоты, выделяющейся при торможении элементарных частиц и осколков деления в среде активной зоны.

12. Впишите пропущенное слово

К машинным преобразователям теплоты относятся _____ и газотурбинные установки.

13. Впишите пропущенное слово

Основными типами прямых преобразователей теплоты, имеющих особенно большое значение для космической энергетике, являются термоэлектрические, _____ и магнитогидродинамические.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Назовите особенности применения преобразователей тепла различных типов в космической энергетике.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Назовите основные направления развития и совершенствования КЭУ на основе водородно-кислородных ЭХГ.

Компетенция ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какое рабочее тело можно применить в бортовой ГТУ цикла Брайтона?

1. воду
2. ртуть
3. газовую смесь
4. органическое рабочее тело

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какое рабочее тело МГД-генератора обладает наибольшей электропроводимостью?

1. продукты сгорания компонентов топлива
2. гелий
3. вода
4. жидкие металлы

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

За счет какого эффекта возникает электрический ток в термоэмиссионном преобразователе энергии?

1. за счет вакуума
2. за счет температурного фактора
3. за счет наличия ионов цезия
4. за счет температурного градиента

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как влияет степень повышения давления на КПД ГТУ?

1. С увеличением степени повышения давления КПД увеличивается
2. С увеличением степени повышения давления КПД уменьшается
3. Не влияет
4. Нет правильного ответа

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

По какому циклу работает газотурбинная энергетическая установка?

1. Брайтона
2. Ренкина
3. Стирлинга
4. Карно

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каково назначение поршня-вытеснителя в машинах Стирлинга?

1. Осуществлять работу сжатия
2. Осуществлять работу расширения
3. Перемещать рабочее тело из одной рабочей полости в другую
4. В машинах Стирлинга нет поршня-вытеснителя

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой базовый цикл лежит в основе цикла Стирлинга?

1. Обобщенный цикл Карно
2. Идеальный цикл Карно
3. Цикл Отто
4. Цикл Ренкина

8. Впишите пропущенное словосочетание

Применение преобразователей тепла различных типов в космической энергетике связано с рядом особенностей, накладывающих определенные ограничения как на выбор основных параметров рабочего процесса, так и на _____ самих энергетических установок.

9. Впишите пропущенное слово

К числу особенностей предъявляемых требований к энергетическим установкам космических летательных аппаратов является то, что единственной возможностью отвода теплоты в космическом пространстве без выброса массы является_____.

10. Впишите пропущенные слова

Холодильники-излучатели являются одним из самых значительных по _____ и _____ элементов энергетических установок (ЭУ) космических летательных аппаратов. Доля их массы по отношению к массе всей ЭУ в зависимости от её типа и мощности может составлять от 0,3 до 0,7.

11. Впишите пропущенное слово

Механические КЭУ используют для выработки электроэнергии запас _____ энергии. Они могут быть выполнены в виде турбогенератора открытого цикла, приводимого во вращение с помощью сжатого газа, запасенного в баллонах высокого давления, или в виде маховика с электромашинным генератором на газодинамических или электромагнитных подшипниках, который перед запуском КА раскручен на Земле до нескольких сот тысяч оборотов в минуту и таким образом имеет запас кинетической (механической) энергии.

12. Впишите пропущенное слово

Химические КЭУ используют для выработки электроэнергии запас _____ энергии, который может быть получен при взаимодействии двух химических компонентов – горючего и окислителя (например, керосина и кислорода, водорода и кислорода и т. д.). Химические КЭУ можно разбить на две основные группы – тепловые и электрохимические.

13. Впишите пропущенное слово

Солнечные КЭУ используют для выработки электроэнергии световой солнечный поток и могут быть разбиты на две основные группы – тепловые и_____.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Назовите основные направления развития и совершенствования КЭУ на основе солнечных батарей.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Назовите основные направления развития и совершенствования КЭУ на основе радиоизотопных генераторов.

Компетенции УК*, ПК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК*, ПК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

Семестр 3

1. Энергосиловые установки космических аппаратов. Основные требования к энергосиловым установкам. Схемы энергосиловых установок.
2. Перечислите условия эксплуатации энергосиловых установок в космосе.
3. Для выбора каких параметров ЭСУ необходимо учитывать внешние параметры?
4. Назовите основные параметры теплового режима ЭСУ на околоземной орбите.
5. Дайте определения основным требованиям к ЭСУ: надежности, автономности, цикличности энергопотребления, энерговооруженности, влиянию транспортной задачи и др.)
6. Приведите примеры компоновочных схем энергоустановок
7. Перечислите источники массы рабочего тела и энергии на борту космического аппарата.
8. Формула равновесной температуры приемника лучистой энергии, анализ формулы для определения получаемой плотности светового потока.
9. Расчет параболического концентратора лучистой энергии.
10. Радиоизотопные источники энергии. Возможности использования энергии ядерного синтеза.
11. Физическое явление фотоэффекта, схема внутреннего фотоэффекта.
12. Влияние числа каскадов и температуры на КПД ФЭП.
13. Расчет параметров и вольт-амперной характеристики ФЭП.
14. Зависимость характеристик ФЭП от условий эксплуатации.
15. Энергетические установки с фотоэлектрическими преобразователями энергии.
16. Разработка энергетических установок с термоэлектрическими преобразователями энергии.
17. Приведите тепловую схему и проанализируйте возможности оптимизации блока ТЭЛП установки.
18. Расчет количества тепловых труб для фотоэлектрической установки.
19. Перечислите типы ЭУ с электрохимическими преобразователями энергии.
20. Основные уравнения термодинамические свойства рабочих компонентов ХИТ. Температурный коэффициент ЭДС.

Критерии оценивания зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Энергетические системы космических
аппаратов"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2

Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9

Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭФФЕКТИВНЫЙ СЕЛФ-МЕНЕДЖМЕНТ

Код плана	<u>040401-2024-О-ПП-2г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>04.04.01 Химия</u>
Профиль (программа)	<u>Фундаментальная и прикладная химия</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.28</u>
Институт (факультет)	<u>Химический факультет</u>
Кафедра	<u>общего и стратегического менеджмента</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

Задание 1 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Укажите одну из целей самоменеджмента:

- а) получение прибыли организацией;
- б) сознательное управление течением своей жизни;
- в) эффективное управление организацией;
- г) оперативное выполнение поставленных задач.

Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Основной принцип равновесия между личной жизнью и работой:

- а) важно количество времени дома и качество времени на работе;
- б) важно количество времени дома и на работе;
- в) важно качество времени дома и на работе;
- г) в каждом периоде жизни что-то будет важнее.

Задание 3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Правило планирования личного времени:

- а) устанавливать соотношение (60:40);
- б) устанавливать соотношение (40:60);
- в) устанавливать соотношение (80:20);
- г) устанавливать соотношение (50:50).

Задание 4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Выберете аналитический метод поиск решений?

- а) SWOT-анализ;
- б) воронка идей;
- в) общее – разное;
- г) метод персонажей.

Задание 5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Этап карьеры, когда менеджер достигает максимального уровня совершенствования квалификации, вершин независимости и самовыражения, принято называть этапом.

- а) продвижение;
- б) становления;
- в) заключительным;
- г) сохранения.

Задание 6 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В чем специфика управления как особого вида человеческой деятельности?

- а) это умственный труд, с помощью которого выполняется труд физический;
- б) один человек (руководитель, субъект управления) воздействует на других людей (объект управления) для достижения поставленных целей;
- в) труд, при котором руководитель с помощью психологических методов воздействует на своего подчиненного;

г) когда руководитель создает свою команду для достижения поставленных целей.

Задание 7 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Ключевых областей рабочей деятельности должно быть

- а) одна;
- б) две;
- в) от 5 до 7;
- г) до 10.

Задание 8 Закончите предложение пропущенным словом.

Вид социальной активности, связанный с выдвижением новых идей или форм деятельности — это _____

Задание 9 Закончите предложение пропущенным словом.

Возможность человека выполнять целесообразную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени — это _____

Задание 10 Закончите предложение пропущенными словами.

Последовательное и целенаправленное применение испытанных наукой и практикой методов и приемов менеджмента в повседневной жизнедеятельности для того, чтобы наилучшим образом использовать свое время и собственные способности, сознательно управлять течением своей жизни, умело преодолевать внешние обстоятельства как на работе, так и в личной жизни — это _____

Задание 11 Закончите предложение пропущенным словом.

Целенаправленное и последовательное использование испытанных практических методов работы в повседневной деятельности, для того чтобы оптимально и со смыслом использовать свое время — это _____

Задание 12 Закончите предложение пропущенными словами.

Неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к потерям времени, называются _____

Задание 13 Закончите предложение пропущенным словом.

Стремление специалиста при выполнении работы получить идеальный результат – это _____

Задание 14 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Перечислите принципы селф-менеджмента.

Задание 15 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Какие требования, необходимо предъявлять к цели, согласно методу SMART?

УК*

Задание 1 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В каком возрасте наиболее часто встречается синдром эмоционального выгорания?

- а) в возрасте 40-50 лет;
- б) в любом возрасте;
- в) до 30 лет;
- г) после 50 лет

Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Для защиты от эмоционального выгорания нужно научиться:

- а) активно выражать свои эмоции;
- б) обижаться;
- в) правильно определять свои возможности и границы;

г) увеличить производственную нагрузку.

Задание 3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Влияние на поведение человека предыдущего опыта связано со следующей функцией эмоции:

- а) мобилизующая;
- б) оценочная;
- в) побудительная;
- г) регулирующая;
- д) экспрессивная.

Задание 4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Идея, что эмоции являются следствием характерных изменений в организме, принадлежит теории:

- а) В. Вундта;
- б) К. Изарда;
- в) П.В. Симонова;
- г) У. Джемса и Г. Ланге;
- д) Ч. Дарвина.

Задание 5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Предельное по интенсивности и неконтролируемое психологическое состояние:

- а) апатия;
- б) аффект;
- в) настроение;
- г) страсть;
- д) эйфория.

Задание 6 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что подразумевают под понятием «повышенные ожидания от себя»?

- а) быть профессионалом, надеяться справиться с любым делом;
- б) ожидания, совместимые с реальностью;
- в) чрезмерная самовлюбленность и завышенная самооценка;
- г) чрезмерное ощущение загруженности.

Задание 7 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется техника, которая позволяет определить составляющие вашей жизни, их важность?

- а) матрица Эйзенхауэра;
- б) колесо баланса;
- в) рефрейминг;
- г) SWOT-анализ.

Задание 8 Закончите предложение пропущенными словами.

Элементы внутренней (диспозиционной) структуры личности, сформированные и закрепленные жизненным опытом индивида в ходе процессов социализации и социальной адаптации — это _____

Задание 9 Закончите предложение пропущенным словом.

Ситуация невозможности достичь какой-либо насущной цели с использованием наличных ресурсов и с учётом существующих ограничений (временных, материальных, индивидуально-психологических, законодательных, интеллектуальных и др.) называется _____

Задание 10 Закончите предложение пропущенными словами.

Метод аналитического поиска решений проблемы, суть которого заключается в установлении причинно-следственных связей — это _____

Задание 11 Закончите предложение пропущенными словами.

Область жизненного пространства, в которой человек чувствует себя безопасно, в которой поведение и виды деятельности человека привычны, а уровень риска и стресса минимален – это _____

Задание 12 Закончите предложение пропущенными словами.

Столкновение моральных норм в индивидуальном или общественном сознании, связанное с борьбой мотивов и требующее морального выбора – это _____

Задание 13 Закончите предложение пропущенным словом.

Умения правильно «разряжаться», справляться со стрессами, полностью использовать свои личные ресурсы относятся к _____

Задание 14 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Перечислите виды внутриличностных конфликтов.

Задание 15 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Перечислите ресурсы самореализации.

Компетенции ПК*, УК* сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Технологическая карта балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Активная познавательная работа во время занятий (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	до 24 баллов
2.	Контрольные мероприятия	до 36 баллов
	<i>Тестирование</i>	<i>до 6 баллов</i>
	<i>Выступление на практическом занятии (участие в дискуссии, диспуте, беседе и т.п.)</i>	<i>Активность на 1 занятии – до 2 баллов (всего до 30 баллов)</i>
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	до 20 баллов
	<i>Реферат</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<i>Эссе</i>	<i>до 10 баллов</i>
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	до 20 баллов (дополнительно)
	<i>Выполнение творческого проекта</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<i>Участие в студенческой научной конференции</i>	<i>до 10 баллов</i>

	Итого:	100 баллов
--	--------	-------------------

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Эффективный селф-менеджмент"

Для направления подготовки "Химия" (программа "Фундаментальная и прикладная химия") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии или смежных с химией науках
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации