

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Химический факультет

УТВЕРЖДЕНО:

И.о. декана

А. С. Князев

Оценочные материалы по дисциплине

Введение в химическую криминалистику

по направлению подготовки

**04.04.01 Химия**

Направленность (профиль) подготовки:

**Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Магистр**

Год приема

**2024**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

А. С. Князев

Председатель УМК

В.В. Шелковников

Томск – 2024

## **1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

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

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

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК 2.1 Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их

ИОПК 2.2 Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук

ИПК 1.2 Выбирает экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи, используя достижения современной химической науки, и исходя из имеющихся, материальных, информационных и временных ресурсов

## **2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания**

Элементы текущего контроля:

– устный опрос (ИОПК 2.2, ИПК 1.2).

Вопросы для устного опроса:

1. Виды судебной экспертизы. Предмет и объект экспертизы.
2. Подготовка биологического объекта к минерализации. Минерализация кислотами
3. Права и обязанности эксперта-химика.
4. Правила проведения судебно-химических исследований.
5. Объекты химической экспертизы по делам об отравлениях. Правила консервации биологического материала до проведения экспертизы.
6. Химическая экспертиза пищевых средств.
7. Документация судебно-химической экспертизы.
8. Структура «Заключения» судебно-химической экспертизы.
9. Установление срока давности написанного текста.
10. Классификация экспертиз по организационному принципу
11. Порядок проведения экспертизы волокнистых веществ.
12. Судебно-медицинская классификация отравлений. Признаки отравления кислотами.

Результаты устного опроса определяются оценками *«отлично»*, *«хорошо»*, *«удовлетворительно»*, *«неудовлетворительно»*.

*Критерии оценки компетенций обучающихся:*

- Оценка *«отлично»* – обучающийся глубоко и прочно усвоил материал, грамотно, последовательно его излагает, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал;

- Оценка *«хорошо»* – обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, не допускает существенных ошибок при анализе теоретических положений и ответах на практико-ориентированный вопрос,

- Оценка «удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, не знает отдельных теоретических положений, допускает существенные неточности, дает неверные формулировки, нарушает логическую последовательность в изложении материала;

- Оценка «неудовлетворительно» – обучающийся не знает материала, не владеет понятийным аппаратом, допускает существенные ошибки при ответе, с большими затруднениями отвечает на практико-ориентированные вопросы.

### **3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания**

Зачет проводится в форме тестирования. Тест включает 14 заданий. Продолжительность тестирования 40 минут.

Задания теоретического характера на соответствие, множественный выбор, проверяющие ИПК 1.1 и ИПК 1.2.

#### ***Примерный перечень тестовых заданий***

1. Задание 1. Что входит в обязанности эксперта-химика:

- а) дать объективное заключение;
- б) информировать о невозможности дать заключение;
- в) информировать следствие о том, что он является заинтересованной стороной;
- г) должен информировать о данных предварительного следствия или дознания;
- д) известить следователя о месте и времени экспертного исследования?

Ключи: 1 а, б, в, д.

2. Задание 2. Какими методами устанавливают давность сделанных записей в документах:

- а) газовая хроматография;
- б) атомно-абсорбционная спектрометрия;
- в) масс-спектрометрия;
- г) спектрофотометрия?

Ключи: 2 а, г.

3. Задание 3. Проведите соответствие между ядами и названием групп, к которым они относятся:

1 Едкие яды	а) минеральные кислоты
2 Деструктивные яды	б) тяжёлые металлы
3 Яды крови	в) нашатырный спирт
	г) ртуть, мышьяк
	д) щелочи
	е) угарный газ

Ключи: 1 – а, в, д; 2 – б, г; 3 – е.

Максимальное число баллов за тестирование – 60. Зачёт ставится, если студент набирает не менее 60 % (36 баллов).

#### **Информация о разработчиках**

Скворцова Лидия Николаевна, канд. хим. наук, доцент, кафедра аналитической химии химического факультета ТГУ, доцент