

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Химия»**

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| <b>Код контролируемой компетенции</b>                                    | <b>Способ оценивания</b> | <b>Оценочное средство</b>                               |
|--|--------------------------|---|
| ПРО-1: Предметные результаты освоения основной образовательной программы | Зачет с оценкой          | Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой |

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Химия» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Химия» используется 100-балльная шкала.

| <b>Критерий</b>   | <b>Оценка по 100-балльной шкале</b> | <b>Оценка по традиционной шкале</b> |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.                 | 75-100                              | <i>Отлично</i>                      |
| Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. | 50-74                               | <i>Хорошо</i>                       |
| Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения   | 25-49                               | <i>Удовлетворительно</i>            |

|  |     |                     |
|--|-----|---------------------|
| систематизировать материал и делать выводы.  |     |                     |
| Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями. | <25 | Неудовлетворительно |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.**

| № пп | Вопрос/Задача   | Проверяемые компетенции |
|------|---|-------------------------|
| 1    | I. ЗАДАНИЕ<br>1. Предмет и задачи химии. Важность химии в работе с лекарственными средствами. Понятия - индивидуальное вещество и химические реактивы.  | ПРО-1                   |
| 2    | II. ЗАДАНИЕ<br>1. Предмет органической химии. Особенность органических веществ и органических реакций.  | ПРО-1                   |
| 3    | III. ЗАДАНИЕ<br>1. Задача. Определить количество вещества и объем, который занимает углекислый газ массой 22 грамма.  | ПРО-1                   |
| 4    | Задание 1. Какой раствор используют для качественной реакции определения хлоридов, бромидов, йодидов? Напишите уравнения реакций и обоснуйте ответ.<br>Задание 2. Дана схема превращений.<br>$C_2H_5OH \xrightarrow{Al_2O_3, 400^\circ} X_1 \xrightarrow{KMnO_4, H_2O, 0-20^\circ} X_2 \xrightarrow{HBr (изб.), t} X_3 \xrightarrow{t} \text{этин} \rightarrow C_2H_4O$<br>Пропишите все реакции и определите вещества X1, X2, X3.<br>Задание 3. Определите массовые доли химических элементов в оксиде алюминия $Al_2O_3$ и выразите их в процентах. | ПРО-1                   |
| 5    | Определить количество вещества и объем, который занимает углекислый газ массой 22 грамма.   | ПРО-1                   |
| 6    | Определить количество вещества и массу воды, которая в газообразном состоянии занимает объем 36 литров.   | ПРО-1                   |
| 7    | Определите объем кислорода, необходимого для получения 20 граммов оксида меди (II) окислением меди.   | ПРО-1                   |

|    |   |       |
|----|---|-------|
| 8  | Определите, какое количество вещества и какой объем занимают 6,4 граммов оксида серы (IV).        | ПРО-1 |
| 9  | Определите, какое количество вещества и какой объем занимают 5,6 граммов оксида углерода (II).    | ПРО-1 |
| 10 | Какой объем кислорода необходим для сгорания 18 граммов углерода с образованием углекислого газа? | ПРО-1 |

4. **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности**, определены локальными нормативными актами СТО АлтГТУ 12100 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения, СТО АлтГТУ 12560 Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов и СМК ОПД-01-19 Положение о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами стандарта настоящей дисциплины.

5. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.