

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский химико-технологический университет имени  
Д.И. Менделеева» (РХТУ им. Д.И. Менделеева)

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. проректора по учебной работе

\_\_\_\_\_ /С.Н. Филатов/  
(подпись) (Ф.И.О.)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**КОМПЛЕКТ  
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

основной профессиональной образовательной программы среднего  
профессионального образования – программы подготовки специалистов  
среднего звена по специальности

*код и наименование специальности*

Квалификация: *техник/техник-технолог*

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО  
на заседании Методической комиссии  
РХТУ им. Д.И. Менделеева  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Председатель \_\_\_\_\_ Н.А. Макаров

Москва, 2022

Комплект контрольно-оценочных средств (далее – КОС) разработан на основе программы государственной итоговой аттестации в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *(код и наименование специальности)* утвержденного Приказом Министерства науки и образования от «09» декабря 2016 г. № \_\_\_\_.

### Разработчики:

_____ уч. степень, должность	_____ ФИО	_____ подпись
_____ уч. степень, должность	_____ ФИО	_____ подпись
_____ уч. степень, должность	_____ ФИО	_____ подпись

Комплект КОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Комплект КОС рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета факультета  
\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

### Согласовано

#### Эксперты от работодателя:

_____ место работы	_____ занимаемая должность	_____ подпись	_____ ФИО
-----------------------	-------------------------------	------------------	--------------

# 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу государственной итоговой аттестации.

В результате освоения программы государственной итоговой аттестации обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО код и наименование специальности следующими умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

*ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.*

*ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.*

*ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.*

*ПК 1.2. Выбирать оптимальные методы анализа.*

*ПК 1.3. Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.*

*Вставить все компетенции*

## 2. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

№ п/п	Тема выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1		ПМ ПМ ПМ
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

## 3. Текущий контроль выполнения ВКР

Текущий контроль выполнения ВКР осуществляется в три этапа и проводится в форме собеседования преподавателя и обучающегося.

На 1-ой контрольной точке преподаватель оценивает выполнение плана-графика работы, понимание обучающимся цели и задач исследования, содержание аналитического обзора по теме ВКР.

На 2-ой контрольной точке обучающийся представляет аналитический обзор, результаты экспериментальной работы (или технологические расчеты),

в случае отставания от графика выполнения работы преподаватель указывает на возможности их ликвидации.

На 3-ей контрольной точке обучающийся представляет практически законченную и оформленную работу и проект презентации.

#### **4. Критерии оценки ВКР**

«Отлично» – работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При ее защите обучающийся свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, свободно ориентируется в вопросах тематики исследования, правильно применяет эти знания при изложении материала, легко отвечает на поставленные вопросы. На работу имеются положительные отзыв руководителя и рецензия.

«Хорошо» – работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При ее защите обучающийся оперирует данными исследования, вносит предложения, ориентируется в вопросах тематики исследования, применяет эти знания при изложении материала, но имеются замечания при ответах на поставленные вопросы. На работу имеются положительные отзыв руководителя и рецензия.

«Удовлетворительно» – работа имеет исследовательский характер, содержит теоретическую часть, базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. При защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы. Не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзыве руководителя и рецензии имеются замечания по содержанию работы и /или методике анализа.

«Неудовлетворительно» – работа не носит исследовательского характера, в ней отсутствуют выводы, или они носят декларативный характер. При защите работы обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при этом допускает существенные ошибки. В отзыве руководителя имеются критические замечания.