

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Научно-исследовательская деятельность»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химических технологий	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-2: владением культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-3: способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-4: способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области химической технологии с учетом правил соблюдения авторских прав	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-5: способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-1: способность и готовность к разработке новых производственных процессов получения неорганических продуктов: соли, минеральные удобрения, высокочистые неорганические продукты, катализаторы, сорбенты, неорганические препараты	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-2: способность и готовность к разработке новых технологических процессов (химических, физических и механических) изменения состава, состояния, свойств, формы сырья, материала в производстве неорганических продуктов	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-3: готовность к разработке способов и	Зачет	Комплект

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
процессов защиты окружающей среды от выбросов производств неорганических продуктов, утилизация и обезвреживание неорганических производственных отходов		контролирующих материалов для зачета
ПК-4: готовность к преподавательской деятельности в области профессиональных дисциплин по профилю "Технология неорганических веществ"	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
УК-2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
УК-3: готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
УК-4: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
УК-6: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

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 «Научно-исследовательская деятельность» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Научно-исследовательская деятельность» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
-----------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями	0-24	<i>Не зачтено</i>

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Перечислите основные современные научные достижения, которые были использованы Вами при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК-1
2	Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, использованные Вами в ходе проведения научно-исследовательской деятельности.	УК-1
3	Охарактеризуйте основные приемы проектирования в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК-2
4	Основные приемы осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК-2
5	С какими особенностями работы и взаимодействия в российских и международных исследовательских коллективах Вы столкнулись при решении научных и научно-образовательных задач?	УК-3
6	Технологии планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-	УК-3

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	образовательных задач	
7	Какие современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках использованы Вами при проведении научно-исследовательской деятельности?	УК-4
8	Особенности научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК-4
9	Обязательные этические нормы в профессиональной деятельности	УК-5
10	Рекомендуемые этические нормы в профессиональной деятельности	УК-5
11	Перечислите основные способы планирования задач собственного профессионального и личностного развития	УК-6
12	Способы решения задач собственного профессионального и личностного развития	УК-6
13	Охарактеризуйте способы организации и проведения фундаментальных научных исследований в области химических технологий	ОПК-1
14	Методы организации и проведения прикладных научных исследований в области химических технологий	ОПК-1
15	Перечислите информационно-коммуникационные технологии, использованные Вами при проведении научного исследования в области химических технологий	ОПК-2
16	Новейшие информационно-коммуникационные технологии при проведении научного исследования в области химических технологий	ОПК-2
17	Перечислите способы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	ОПК-3
18	Основные методы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	ОПК-3
19	Охарактеризуйте поиск патентной информации по Российским и международным патентным базам.	ОПК-4
20	Особенности поиска патентной информации по международным патентным базам.	ОПК-4
21	Обоснование выбора методов исследования при проведении научно-исследовательской деятельности	ОПК-5
22	Выбор лабораторного оборудования при проведении научно-исследовательской	ОПК-5

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	деятельности	
23	Обоснование выбора производственных процессов получения неорганических продуктов	ПК-1
24	Методы анализа эффективности производственных процессов получения неорганических продуктов	ПК-1
25	Обоснование выбора технологических процессов (химических, физических, механических) для изменения состава, состояния, свойств, формы сырья, материалов в производстве неорганических продуктов	ПК-2
26	Новые технологические процессы изменения состава, состояния, свойств, формы сырья, материала в производстве неорганических продуктов	ПК-2
27	Перечислите и охарактеризуйте способы и процессы защиты окружающей среды от выбросов производств неорганических продуктов, использованных Вами при проведении научно-исследовательской деятельности	ПК-3
28	Обоснование выбора способов и процессов защиты окружающей среды от выбросов производств неорганических продуктов при проведении научно-исследовательской деятельности	ПК-3
29	Методы планирования и проведения учебных занятий, с использованием современных образовательных информационных технологий в области профессиональных дисциплин по профилю «Технология неорганических веществ»	ПК-4
30	Способы проведения занятий с аудиторией с использованием современных образовательных информационных технологий в области профессиональных дисциплин по профилю «Технология неорганических веществ»	ПК-4

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 квалитетрии учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами стандарта настоящей дисциплины.

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