ПРИЛОЖЕНИЕ А

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Методы модификации физических и химических характеристик веществ»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-4: Способен применять пакеты прикладных программ для расчета параметров технологических процессов	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Методы модификации физических и химических характеристик веществ».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Методы модификации физических и химических характеристик веществ» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	*Зачтено*
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	*Не зачтено*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.промежуточная аттестация

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации
ПК-4 Способен применять пакеты прикладных программ для расчета параметров технологических процессов	ПК-4.1 Применяет аналитические и численные методы для решения профессиональных задач
	ПК-4.2 Использует пакеты прикладных программ в профессиональной деятельности

Направление 18.04.01 Химическая технология
Профиль Технология переработки полимеров и эластомеров
Дисциплина **Методы модификации физических и химических характеристик веществ**
Компетенция УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Индикаторы

УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
УК-1.2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
УК-1.3	Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации

Компетенция ПК-4 Способен применять пакеты прикладных программ для расчета параметров технологических процессов
Индикаторы

ПК-4.1	Применяет аналитические и численные методы для решения профессиональных задач
ПК-4.2	Использует пакеты прикладных программ в профессиональной деятельности

Критерии оценивания компетенций и описание шкал оценивания

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю) на зачете используется 100-балльная шкала.

Критерий	**Оценка по 100-балльной шкале**	**Оценка по традиционной шкале**
Обучающийся допускает непринципиальные недочеты при выполнении заданий; демонстрирует знание изученного материала (иногда не полностью)	25-100	*Зачтено*
Обучающийся не выполнил задания, не усвоил основное содержание материала; не владеет понятийным аппаратом, не может пояснить технологию выполнения заданий.	0-24	*Не зачтено*

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

№ пп	**Вопрос/Задача**	**Проверяемые компетенции**
1	Поиск вариантов решения возможности структурной модификации полимерной системы, выявляя ее составляющие и связи между ними	УК-1
2	Разработать стратегию действий для придания технологичности и экологической безопасности для решения для ее реализации	УК-1
3	Поиск вариантов решения для механоактивации или	УК-1

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	механопластикации композитов	
4	Поиск вариантов решения термообработки и обработки токами высокой частоты и решения для ее реализации используя пакеты прикладных программ	УК-1, ПК-4
5	Поиск вариантов решения основных проблем, возникающих при проведении структурной модификации	УК-1
6	Разработать стратегию действий при классификации модифицирующих добавок для полимерных композитов	УК-1
7	Применяет аналитические и численные методы при модификации реактивными газами и решения для ее реализации	УК-1, ПК-4
8	Поиск вариантов решения создания системы полимерных нанокомпозитов на основе составляющей органоглин используя пакеты прикладных программ	УК-1, ПК-4
9	Поиск вариантов решения создания реакционноспособных соединений (модификаторы) применяя аналитические и численные методы	УК-1, ПК-4
10	Применить аналитические и численные методы решения для реализации модифицирующих систем для эластомеров	УК-1, ПК-4
11	Поиск вариантов решения системы "СВЧ электромагнитное поле как источник энергии для обработки диэлектрических сред, материалов и изделий" используя пакеты прикладных программ	УК-1, ПК-4
12	Модифицирование надмолекулярной структуры с использованием пакетов прикладных программ	ПК-4
13	Эпоксидирование полимеров надкислотами и решения для еге реализации	УК-1
14	Поиск вариантов решения окисления полимеров с использованием пакетов прикладных программ	УК-1, ПК-4
15	Поиск вариантов решения озонирования полимеров с использованием пакетов прикладных программ	УК-1, ПК-4
16	Применить аналитические и численные методы для процессов плазмохимической модификации полимеров используя пакеты прикладных программ	ПК-4
17	Применить аналитические и численные методы для физико-химических основ плазмохимической модификации используя пакеты прикладных программ	ПК-4
18	Применить поиск вариантов решения осаждения полимера в плазме используя пакеты прикладных программ	УК-1, ПК-4
19	Найти решения для реализации физико-химических процессов при действии плазмы на полимерные материалы используя пакеты прикладных программ	УК-1, ПК-4
20	Разработать стратегию действий для изменения контактных свойств поверхности полимеров применяя аналитические и численные методы	УК-1, ПК-4

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