ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-2: Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-3: Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-4: Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой

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 «Технологическая (проектно-технологическая) практика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Технологическая (проектно-технологическая) практика» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами	75-100	*Отлично*

достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.		
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	*Удовлетворительно*
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	*Неудовлетворительно*

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

1.ФОМ

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ОПК-1.1 Способен организовывать самостоятельную и (или) коллективную научно-исследовательскую работу
	ОПК-1.2 Разрабатывает планы и программы проведения научных исследований и технических разработок
ОПК-2 Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	ОПК-2.1 Использует современные приборы и методики проведения экспериментов
	ОПК-2.2 Способен организовывать эксперименты и испытания
	ОПК-2.3 Проводит обработку и анализ результатов эксперимента
ОПК-3 Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку	ОПК-3.1 Разрабатывает нормы выработки и технологические нормативы с учетом расхода материалов, заготовок, топлива и электроэнергии
	ОПК-3.2 Способен контролировать параметры технологического процесса для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3.3 Выбирает оборудование и технологическую оснастку для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	ОПК-4.1 Предлагает и оценивает решения по созданию продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости
	ОПК-4.2 Предлагает и оценивает решения по созданию продукции с учетом сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2)

1. Каковы основные принципы организации и проведения научно-исследовательских работ в химической технологии?
2. Каким образом осуществляется планирование объемов, трудоёмкости и длительности выполнения коллективной научно-исследовательской работы?
3. Из каких основных этапов складывается план выполнения научных исследований и технических разработок в химической технологии?
4. Охарактеризуйте основные положения программы исследований: цели и задачи исследования, предмет и условия его проведения, используемые ресурсы, а также предполагаемый результат.

ОПК-2 (ОПК2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

1. Какие современные приборы и методики использовались на предприятии химического профиля при прохождении практики?
2. Перечислите методики используемые при анализе качества готового химического продукта.
3. Какие методы планирования эксперимента вы знаете?
4. Перечислите какие методы испытаний используются на этапе выпуска готовой продукции?
5. На основе анализа данных об испытаниях охарактеризуйте сходимость результатов.
6. Какие виды обработки экспериментальных данных вы использовали при прохождении практики?

ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

1. На основе нормативной документации предприятия разработайте нормы выработки для производства готовой продукции.
2. Какие нормативы по расходу топлива и электроэнергии в производстве основного продукта предусмотрены на изучаемом предприятии?
3. Каким способом контролируются параметры технологического процесса в изучаемом производстве?
4. Какие приборы автоматизации используются в основном технологическом процессе. Опишите их принцип работы.
5. Перечислите основное оборудование, используемое при переработке полимерных отходов на предприятии.
6. Какая технологическая оснастка на предприятии позволяет минимизировать выпуск бракованных изделий, упрощает процесс производства и увеличивает производительность труда?

ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

1. Оцените получение готового химического продукта на предприятии с учетом сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

2. Оцените решения по внедрению прогрессивных технологий, постановке новых изделий на производство, с точки зрения безопасности жизнедеятельности.
3. Перечислите источники образования промышленных отходов на предприятии (количество, качественный и количественный химический состав, класс опасности и др.). Какие способы существуют для их снижения?
4. Какие способы можно предложить на предприятии при создании химической продукции для повышения её качества, надежности. Оцените стоимость предложенных решений.