ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Экологическое нормирование»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-4: Способен выявлять и прогнозировать изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена

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 «Экологическое нормирование».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Экологическое нормирование» 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 достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	*Отлично*
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	<25	*Неудовлетворительно*

индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.		

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

1.Определяет основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения с соответствии с требованиями нормативных актов по охране окружающей среды

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-4 Способен выявлять и прогнозировать изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности	ПК-4.1 Определяет основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения с соответствии с требованиями нормативных актов по охране окружающей среды

Задача 1. В атмосферном воздухе г. Б. одновременно обнаружены следующие загрязняющие примеси:

Ацетон – 0,20 мг/ м^3.

Сероводород – 0,006 мг/ м^3.

Фенол – 0,007 мг/ м^3.

Формальдегид – 0,018 мг/ м^3.

Рассчитайте суммарный уровень загрязнения атмосферного воздуха и сделайте вывод о состоянии атмосферного воздуха (ПК-4.1.).

Задача 2. Рассчитайте нормативное количество образования отхода отработанных люминесцентных ртутьсодержащих ламп. В расчете принять усредненный вес лампы ЛБ40 – 330 гр, ЛБ60 – 350 гр, ЛБ80 – 360 гр, ДРЛ - 400 гр. Эксплуатационный срок службы ламп (паспортные данные) 12000 часов. Фактически из-за низкого качества изготовления, эксплуатационный срок службы снижен до 6000 час/год. (ПК-4.1).

Марка лампы	ЛБ40	ЛБ60	ЛБ80	ДРЛ
Количество, шт	1200	1000	800	780

Задача 3. В воздухе промышленной площадки химического завода одновременно присутствуют следующие вещества:

Оксид углерода – 3,2 мг/ м^3.

Сероводород – 4 мг/ м^3.

Фенол – 0,008 мг/ м^3.

Диоксид серы – 1,2 мг/ м^3.

Рассчитайте суммарный уровень загрязнения воздуха. Соответствует ли воздух промышленной площадки санитарно-гигиеническим нормативам? (ПК-4.1).

Задача 4. Определите, какие виды отходов образуются от эксплуатации автомобилей на крупном автотранспортном предприятии. Рассчитайте нормативное количество отработанных автомобильных масел, отработанных шин и отработанных аккумуляторов, если пробег легковых автомобилей составляет 125000 км/год, грузовых – 259500 км/год. (ПК-4.1).

Задача 5. В атмосферном воздухе г. З. одновременно обнаружены загрязняющие вещества в концентрациях:

Ацетон – 0,018 мг/ м^3.

Диоксид серы 0,014 мг/м^3.

Аммиак – 0,10 мг/м^3.

Оксид азота – 0,30 мг/ м^3.

Рассчитать суммарный уровень загрязнения г. З. Соответствует ли воздух г. З. санитарно-гигиеническим требованиям? (ПК-4.1)

Задача 6. Рассчитайте нормативное количество образования отхода отработанных люминесцентных ртутьсодержащих ламп. В расчете принять усредненный вес лампы ЛБ40 – 330 гр, ЛБ60 – 350 гр, ЛБ80 – 360 гр, ДРЛ - 400 гр. Эксплуатационный срок службы ламп (паспортные данные) 12000 часов. Фактически из-за низкого качества изготовления, эксплуатационный срок службы снижен до 6000 час/год. (ПК-4.1).

Марка лампы	ЛБ40	ЛБ60	ЛБ80	ДРЛ
Количество, шт	1300	900	650	650

Задача 7. В воздухе рабочей зоны химического цеха по производству азотной кислоты обнаружены следующие примеси:

Диоксид серы – 5 мг/ $м^3$

Диоксид азота – 1 мг/ $м^3$.

Ацетон – 100 мг/ $м^3$.

Диоксид углерода – 20 мг/ $м^3$.

Рассчитайте суммарный уровень загрязнения воздуха рабочей зоны и сделайте вывод о состоянии атмосферного воздуха (ПК-4.1.)

Задача 8. Определите, какие виды отходов образуются от эксплуатации автомобилей на крупном автотранспортном предприятии. Рассчитайте нормативное количество отработанных автомобильных масел, отработанных шин и отработанных аккумуляторов, если пробег легковых автомобилей составляет 458000 км/год, грузовых – 256000 км/год. (ПК-4.1).

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