

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Экология»**

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

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ОПК-4: умение применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных действий; умение применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении	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 «Экология» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Экология» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
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.**

<b>№ пп</b>	<b>Вопрос/Задача</b>	<b>Проверяемые компетенции</b>
-------------	----------------------	--------------------------------

1	<p>Блок тестовых заданий.</p> <p>Продemonстрируйте умение применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных действий; умение применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении, ответив на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Допустимое воздействие вредных факторов на человека, среду обитание. Принципы определения воздействия вредных факторов.</li> <li>2 Негативные факторы производственной среды, негативное воздействие промышленности, энергетики и транспорта на окружающую среду.</li> <li>3 Вредные вещества. Классификация, пути поступления вредных веществ в организм человека, распределение и чувствительность к ним.</li> <li>4 Механические колебания. Виды вибраций, их воздействие на человека.</li> <li>5 Акустические колебания виды шумов, их воздействие на человека. Профессиональные заболевания от воздействия шума.</li> <li>6 Электрический ток. Электромагнитные поля особенности воздействия на организм человека.</li> </ol>	ОПК-4
2	<p>Блок задач (практических заданий)</p> <p>Продemonстрируйте умение применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных действий; умение применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении, решите задачу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Расчет концентраций загрязняющих веществ в воздухе, обусловленных автомобильным транспортом.</li> <li>2 Расчет уровней шума от автомобильной магистрали.</li> <li>3 Расчет разбавления и самоочищения сточных вод в реке.</li> </ol>	ОПК-4

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