

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

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Зачет	Комплект контролируемых 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 «Экология».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Экология» 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	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

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

*1. Оценивает условия и принимает меры к обеспечению безопасности жизнедеятельности*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
	УК-8.2 Выбирает правила поведения при

среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
---	---

1. В медицинском пункте автотранспортного предприятия при прохождении предварительного осмотра рабочим был разбит ртутный термометр.

Определите, что в данной ситуации является источником опасности для здоровья человека? Определите концентрацию ртути в кабинете, если площадь (S) комнаты 17 км<sup>2</sup>, высота потолков (h) 3,2 м, масса разлившейся ртути 1 г, сравните полученное значение с ПДК ртути – 0,0003 мг/м<sup>3</sup>.

**Задание:**

1. Оцените опасные условия для здоровья человека (УК-8.1).
2. Предложите меры по обеспечению безопасности жизнедеятельности в данной ситуации (УК-8.1).

2. В результате выброса большого количества оксидов азота и серы в атмосферу на сельскохозяйственные угодья выпали кислотные осадки.

Охарактеризуйте величину pH осадков.

**Задание:**

1. Перечислите неблагоприятные последствия от воздействия кислотных осадков на почвенный слой (УК-8.1).

3. При сгорании 1 л этилированного бензина в атмосферу выбрасывается 1 г свинца (q). Каков объем воздуха будет загрязнен, если автомобиль проехал 200 км? Расход бензина составляет 0,1 л на 1 км, ПДК свинца – 0,0007 мг/м<sup>3</sup>.

Определите, что в данной ситуации является источником опасности для здоровья человека?

Определите, сколько свинца выбрасывается в атмосферу при сгорании бензина (M свинца) и объем загрязненного воздуха (V, м<sup>3</sup>), сравните полученное значение с ПДК свинца.

**Задание:**

1. Оцените опасные условия для здоровья человека (УК-8.1).
2. Предложите меры по обеспечению безопасности жизнедеятельности в данной ситуации (УК-8.1).

4. На балансе промышленного предприятия имеется автотранспорт. При максимальной интенсивности его работы в атмосфере на границе санитарно-защитной зоны зафиксирована концентрация диоксида азота 0,08 мг/м<sup>3</sup>. Фоновая концентрация диоксида азота 0,01 мг/м<sup>3</sup>, ПДК диоксида азота (среднесуточная) 0,04 мг/м<sup>3</sup>.

Оцените условия проживания людей за пределами санитарно-защитной зоны данного предприятия.

**Задание:**

1. Оцените опасные условия для здоровья человека (УК-8.1).
2. Предложите меры по обеспечению безопасности жизнедеятельности в данной ситуации (УК-8.1).

5. При санитарной обработке столовой предприятия (площадь помещения - 10 м<sup>2</sup>, высота потолков 3,2 м), использовали один аэрозольный баллончик хлорофоса массой 200 г.

Определите, что в данной ситуации является источником опасности для здоровья человека? Определите концентрацию хлорофоса в помещении, сравните полученное значение с ПДК хлорофоса - 0,04 мг/м<sup>3</sup>.

В случае превышения ПДК предложите мероприятия по предотвращению отравления рабочих хлорофосом.

**Задание:**

1. Оцените опасные условия для здоровья человека (УК-8.1).
2. Предложите меры по обеспечению безопасности жизнедеятельности в данной ситуации (УК-8.1).

6. На промышленном предприятии произошел аварийный разлив нефтепродуктов (керосина и мазута).

Определите воздействие аварийной ситуации на все компоненты окружающей среды. Спрогнозируйте, какие нефтепродукты попадут в атмосферу, близлежащие водоемы, а какие задержатся в грунте? Какие последствия могут возникнуть при попадании загрязнений в поверхностные водоемы?

**Задание:**

1. Оцените опасные условия для здоровья человека (УК-8.1).
2. Предложите меры по обеспечению безопасности жизнедеятельности в данной ситуации (УК-8.1).

7. В результате аварийного сброса сточных вод с промышленного предприятия, в которых содержалось 60 г сурьмы (M сурьмы), было загрязнено пастбище площадью 1000 м<sup>2</sup> (S), глубина проникновения вод составляет 0,5 м (h).

Определите, что в данной ситуации является источником опасности для здоровья человека? Определите концентрацию сурьмы в молоке коров, которые паслись на данном пастбище (на каждом звене пищевой цепи происходит накопление токсичных веществ в 10-кратном размере), сравните полученное значение с ПДК сурьмы - 0,05 мг/кг.

**Задание:**

1. Оцените опасные условия для здоровья человека (УК-8.1).
2. Предложите меры по обеспечению безопасности жизнедеятельности в данной ситуации (УК-8.1).

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