

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

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1: способность применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-20: способность разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

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.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание	50-74	<i>Хорошо</i>

программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.		
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	<p>Блок тестовых заданий.</p> <p>Продемонстрируйте способность применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, ответив на вопросы:</p> <p>1 Допустимое воздействие вредных факторов на человека, среду обитание. Принципы определения воздействия вредных факторов.</p> <p>2 Негативные факторы производственной среды, негативное воздействие промышленности, энергетики и транспорта на окружающую среду.</p> <p>3 Вредные вещества. Классификация, пути поступления вредных веществ в организм человека, распределение и чувствительность к ним.</p> <p>4 Механические колебания. Виды вибраций, их воздействие на человека.</p> <p>5 Акустические колебания виды шумов, их воздействие на человека. Профессиональные заболевания от</p>	ПК-1

	<p>воздействия шума.</p> <p>6 Электрический ток. Электромагнитные поля</p> <p>особенности воздействия на организм человека.</p>	
2	<p>Блок тестовых заданий.</p> <p>Используя способность разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств, ответьте на вопросы:</p> <p>1 Чрезвычайные ситуации в законах и подзаконных актов Российской Федерации.</p> <p>2 Организация контроля за состоянием окружающей среды в РФ и за рубежом</p> <p>3 Организация противоэпидемических мероприятий при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>4 Чрезвычайные ситуации экологического характера.</p> <p>5 Основы прогнозирования и профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p> <p>6 Источники негативных факторов бытовой среды.</p>	ПК-20
3	<p>Блок задач (практических заданий)</p> <p>Используя способность применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, решите задачу:</p> <p>1 Рассчитать климатический коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы.</p> <p>2 Рассчитать коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ в атмосфере.</p> <p>3 Рассчитать предельно допустимый выброс вредных веществ в атмосферу (ВДВ).</p>	ПК-1
4	<p>Блок задач (практических заданий)</p> <p>Применяя способность разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности</p>	ПК-20

	машиностроительных производств, решите задачу: 1 Расчет концентраций загрязняющих веществ в воздухе, обусловленных автомобильным транспортом. 2 Расчет уровней шума от автомобильной магистрали. 3 Расчет разбавления и самоочищения сточных вод в реке.	
--	---	--

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