

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

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-5: Способен к разработке проектных решений по инженерной защите компонентов окружающей среды в соответствии с требованиями природоохранного законодательства	Зачет	Комплект контролирующих 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 «Экологический мониторинг».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Экологический мониторинг» 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.Задача 1

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен к разработке проектных решений по инженерной защите компонентов окружающей среды в соответствии с требованиями природоохранного законодательства	ПК-5.1 Определяет и анализирует основные направления повышения экологической безопасности предприятия с учетом специфики производства

Описание ситуации. В городе Б. функционирует ТЭЦ установленной мощностью 275 МВт, работающая на угле. На предприятии в эксплуатацию введено 18 котлов (паропроизводительность более 30 т/час) и 9 турбоагрегатов, теплом и электроэнергией обеспечивается порядка 45% жителей города.

1. Определите маркерные вещества, характерные для данного производства, предложите направления повышения экологической безопасности для данного предприятия.
2. Какие вещества необходимо внести в перечень нормируемых показателей для дымовых труб топливосжигающих установок?

2.Задача 2

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен к разработке проектных решений по инженерной защите компонентов окружающей среды в соответствии с требованиями природоохранного законодательства	ПК-5.1 Определяет и анализирует основные направления повышения экологической безопасности предприятия с учетом специфики производства

Описание ситуации. Лебединский ГОК – это крупнейший российский горно-обогатительный комбинат по добыче и обогащению железной руды. Продукция предприятия: железорудный концентрат, неофлюсованные и офлюсованные окатыши, горячебрикетированное железо. Потребителями продукции ЛГОКа являются Новолипецкий металлургический комбинат, Оскольский электрометаллургический комбинат, Челябинский электрометаллургический комбинат и металлургический комбинат «Уральская сталь». Запасы Лебединского месторождения Курской магнитной аномалии – 3,8 млрд тонн. Производительность в 2012 г - 21,2 млн т концентрата, 2,4 млн тонн горячебрикетированного железа.

1. Определите маркерные вещества, характерные для данного производства, предложите направления повышения экологической безопасности для данного предприятия.

2. Какие проектные решения по инженерной защите компонентов окружающей среды могут быть реализованы на данном предприятии?

3.Задача 3

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен к разработке проектных решений по инженерной защите компонентов окружающей среды в соответствии с требованиями природоохранного законодательства	ПК-5.1 Определяет и анализирует основные направления повышения экологической безопасности предприятия с учетом специфики производства

Алтай-Кокс – одно из крупнейших коксохимических предприятий России. На его долю приходится 13% всего кокса, производящегося в России. Производство включает все технологические процессы: от переработки угольного концентрата до производства кокса и химической продукции.

Компания расположена в Сибирском Федеральном округе, в непосредственной близости от добывающих предприятий Кузнецкого угольного бассейна, где добывают 80% всего коксующегося угля в России.

1. Определите класс опасности предприятия и размер санитарно-защитной зоны.
2. Какие проектные решения по инженерной защите компонентов окружающей среды могут быть реализованы на данном предприятии?

4.Задача 4

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен к разработке проектных решений по инженерной защите компонентов окружающей среды в соответствии с требованиями природоохранного законодательства	ПК-5.1 Определяет и анализирует основные направления повышения экологической безопасности предприятия с учетом специфики производства

Описание ситуации. Алтай-Кокс – одно из крупнейших коксохимических предприятий России. На его долю приходится 13% всего кокса, производящегося в России. Производство включает все технологические процессы: от переработки угольного концентрата до производства кокса и химической продукции.

Компания расположена в Сибирском Федеральном округе, в непосредственной близости от добывающих предприятий Кузнецкого угольного бассейна, где добывают 80% всего коксующегося угля в России.

1. Перечислите категории производственных сточных вод, образующихся на предприятии.
2. Какие категории вод должны использоваться в замкнутом цикле на предприятии? Обоснуйте целесообразность такого использования с точки зрения экологической безопасности предприятия с учетом специфики данного производства.

5.Задача 5

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен к разработке проектных решений по инженерной защите компонентов окружающей среды в соответствии с требованиями природоохранного законодательства	ПК-5.1 Определяет и анализирует основные направления повышения экологической безопасности предприятия с учетом специфики производства

Описание ситуации. ПАО "Тулачермет" является одним из ведущих предприятий российской металлургии, крупнейшим в стране экспортером товарного чугуна – литейного, передельного и нодулярного, а также шихтового материала для производства сталей специального назначения. Производственные мощности предприятия позволяют выпускать более 2 млн. тонн металла в год. Предприятие производит также щебень для бетонов и дорожного строительства, доменный шлак, без ограничений допущенный к производству строительных материалов.

1. Определите маркерные вещества, характерные для данного производства.
2. Предложите направления повышения экологической безопасности для данного предприятия.

6.Задача 6

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен к разработке проектных решений по инженерной защите компонентов окружающей среды в соответствии с требованиями природоохранного законодательства	ПК-5.1 Определяет и анализирует основные направления повышения экологической безопасности предприятия с учетом специфики производства

Описание ситуации. АО «Балахнинское стекло» – завод по производству и декорированию изделий из бесцветного стекла для предприятий ликероводочной, пивной, парфюмерной промышленности, производителей напитков и др. Основными видами продукции предприятия являются бутылки из бесцветного стекла, произведенные на собственном стекольном производстве, а также услуги декорирования изделий из стекла, осуществляемые на производстве декорирования. Стеклотара производится объемом от 0,2 до 2 литров с диаметром венчика от 25 мм до 38 мм на стеклоформирующих машинах.

1. Определите маркерные вещества, характерные для данного производства.
2. Какие проектные решения по защите почвы как компонента окружающей среды необходимо предусмотреть для данного предприятия в связи со спецификой производства?

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