

Компонент ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность
направленность (профиль) «Экологическая безопасность предприятия»
наименование ОПОП

Б1.В.10
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины (модуля)

«Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и
экологическая экспертиза»

Разработчик (и):
Рябцева Маргарита Евгеньевна
ФИО

директор ЦЛАТИ по Мурманской области
Должность

К.С.-Х.Н.
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
Техносферной безопасности
наименование кафедры

протокол №3 от 11.11.2022 года

Заведующий кафедрой ТБ


подпись

Васильева Ж.В.
ФИО

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-1 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по природоохранной деятельности организации	ИД-1 _{ПК-1} Проводит экологический анализ производства, используемых и внедряемых технологий и оборудования	виды экологических нормативов, норм и требований	определять меры по уменьшению воздействий на окружающую среду	- навыком анализа экологических последствий намечаемой деятельности; - навыком обосновывать прогноз при оценке экологической опасности намечаемой хозяйственной и иной деятельности для экосистем и человека	Задания практических работ	Экзаменационные вопросы. Курсовой проект.
	ИД-6 _{ПК-1} Ориентируется в современных технологиях и методах защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия	методы предотвращения или уменьшения негативного воздействий на ОС за счет внедрения различных технологий	использовать результаты экологической оценки (ЭО) для обоснования уже принятых решений и разработки специальных природоохранных мероприятий и для принятия ключевых решений по выбору технологии и места размещения объекта	навыком прогнозирования негативного воздействия при проведении планируемых работ; навыком подбора определенных технологий для различных предприятий	Задания практических работ	Экзаменационные вопросы. Курсовой проект.

	<p>ИД-7_{ПК-1} Осуществляет организационное обеспечение процесса документационного сопровождения природоохранной деятельности</p>	<p>процедуру проведения экологической экспертизы, схему проведения ОВОС, регулирующие нормативно-правовые акты законодательства РФ</p>	<p>определять критерии нормализации среды при проведении ОВОС проекта</p>	<p>навыками использования данных количественных методов прогноза и составления итогового документа ОВОС</p>	<p>Задания практических работ</p>	<p>Экзаменационные вопросы. Курсовой проект.</p>
--	--	--	---	---	-----------------------------------	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично/6 баллов</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя.
<i>Хорошо/ 5,5 баллов</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно/ 5 баллов</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно/ 0 баллов</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2. Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
30	посещаемость 14-15 лекций
20	посещаемость 10-13 лекций
0	посещаемость менее 10 лекций

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с экзаменом

Для дисциплин, заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена:

В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета:

1. Федеральный закон об экологической экспертизе
2. Создание экологических нормативов
3. Российский классификатор ГОСТов
4. Постановления Правительства РФ в области ОВОС, ЭЭ и сертификации
5. Международные конвенции и соглашения в системе нормативно-правового обеспечения природоохранной деятельности в РФ
6. Административное регулирование природопользования и охраны окружающей природной среды.

7. Объекты государственной экологической экспертизы Федерального уровня. Объекты государственной экологической экспертизы уровня субъектов РФ.
8. Объекты общественной экологической экспертизы; порядок и условия проведения. Сопоставление объектов экологической экспертизы на федеральном уровне и уровня субъекта РФ
9. Понятие экологической экспертизы. Критерии ее проведения.
10. Принципы экологической экспертизы. Система подзаконных актов в области природопользования, ООС и обеспечения экологической безопасности.
11. Регламент ЭЭ: содержание и основные положения.
12. Основные понятия и принципы ОВОС.
13. Цель проведения ОВОС: учет экологических факторов в принятии решений по намечаемой деятельности.
14. Экологическая оценка проектов (ЭОП). Задачи послепроектных стадий экологической оценки (обеспечение выполнения рекомендаций для предотвращения и уменьшения воздействий; анализ фактических воздействий и сопоставление их характера; развитие системы экологической оценки путем сбора и анализа информации об адекватности сделанных предсказаний и эффективности предложенных мер). Стратегическая экологическая оценка (СЭО). Предмет, цели и задачи СЭО.
15. Принципы и организация процесса СЭО, ее отличие от экологической оценки по степени детальности в предсказании воздействий, по степени важности.
16. Проблемы устойчивого развития экологической оценки; экономика (эффективность, рост, стабильность), социум (бедность, культурное наследие), экология (биоразнообразие – природные ресурсы, загрязнение) их взаимодействие в социально-экономической и эколого-экономической сфере.
17. Концепция устойчивого развития. Определение ответственности, выделение ресурсов, подготовка персонала, создание организационных структур и механизмов - элементы для осуществления мер по уменьшению воздействий на окружающую среду
18. Федеральный закон «О сертификации продукции и услуг».
19. Экологическая сертификация соответствия. Система обязательной экологической сертификации, требования; объекты обязательной экологической сертификации.
20. Сертификация как один из механизмов экологического нормирования. Функции сертификации как объекта экологического нормирования.
21. Нормативы выбросов; нормативы сбросов; нормативы предельного размещения отходов.
22. Некоторые международные природоохранные организации в рамках ООН и сферы их деятельности: ЮНЕСКО, МСОП, ВОЗ, МАГАТЭ.
23. Вопросы охраны окружающей среды как составная часть инвестиционного проекта. Планирование проектов развития.
24. Процедура ОВОС: анализ экологического воздействия (АЭВ). Отчет по АЭВ.
25. Процедура проведения ЭЭ и ОВОС в странах ЕС.
26. Форма документации по ОВОС, критерии оценки качества материалов ОВОС, соответствие документации и процесса оценки воздействия каждому из критериев.
27. Международные правовые принципы ООС: недопустимость экологического благополучия одного государства за счет вреда другому государству, экологический контроль на всех уровнях разрешения эколого-правовых споров мирными средствами, взаимопомощь в чрезвычайных обстоятельствах, свободный обмен экологической информацией, приоритетность экологических прав человека.
28. Порядок проведения (оплата, сроки, необходимый комплект документов, экспертная комиссия, результат).
29. Состав экспертной комиссии. Права и обязанности экспертов и руководителя экспертной комиссии.

30. Проведение ГЭЭ. Заключение государственной экологической экспертизы (перечень материалов, представленных на рассмотрение эксперта; основные положения; анализ объекта экспертизы и оценка допустимости уровня предполагаемых воздействий на ОС; замечания по рассмотренным материалам и предложения по их учету; выводы). Разрешение споров в области государственной экологической экспертизы.

31. Стадии и этапы проведения (прединвестиционная, предпроектная, проектная подготовка материалов ОВОС). Подготовка технического задания на проведение ОВОС. Документация выбора площадки. Подготовка материалов ОВОС.

32. Разделы проекта ОВОС, как обязательная часть проекта: описание особенностей окружающей среды; анализ альтернатив; характеристика источников воздействия; оценка значимости воздействия; меры по смягчению воздействий; программы исследований; программы экологического мониторинга.

Типовой вариант экзаменационного билета

Вопрос №1 Основные понятия и принципы ОВОС

Вопрос №2 Нормативы выбросов; нормативы сбросов; нормативы предельного размещения отходов

Вопрос №3 Состав экспертной комиссии. Права и обязанности экспертов и руководителя экспертной комиссии

Оценка	Критерии оценки ответа на экзамене
<i>Отлично</i>	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
<i>Хорошо</i>	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» - 20 баллов, «4» - 15 баллов, «3» - 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля.

4.2 Критерии и шкала оценивания результатов выполнения курсовой работы

Аттестация обучающегося проводится на основании текста курсовой работы (проекта) и защиты курсовой работы (проекта).

Требования к структуре, содержанию и оформлению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

Тема курсовой работы: «Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду» (объект по выбору)

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Содержание работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора различных информационных источников. Структура работы логически и методически выдержана. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. Оформление работы полностью отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
Хорошо	Содержание работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора различных информационных источников. Структура работы логически и методически выдержана. Большинство выводов и предложений аргументировано. Оформление работы отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных схемах и т.п. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе.
Удовлетворительно	Содержание работы частично не соответствует заданию. Результаты обзора информационных источников представлены недостаточно полно. Есть нарушения в логике изложения материала. Аргументация выводов и предложений слабая или отсутствует. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении работы. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. При защите работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы.
Неудовлетворительно	Содержание работы в целом не соответствует заданию. Имеются более двух существенных отклонений от требований в оформлении работы. Большое количество существенных ошибок по сути работы. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. ИЛИ Курсовая работа не представлена преподавателю в указанные сроки.

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые и теоретические вопросы.*

Теоретические вопросы:

1. Целью ОВОС является:
 - a) Обоснование принятия решения о возможности реализации намечаемой деятельности
 - b) Подготовка мероприятий по уменьшению воздействия на ОС
 - c) Оценка эффективности природоохранных мероприятий
2. Виды экологической экспертизы:
 - a) Государственная и Общественная
 - b) Региональная и Федеральная
 - c) Ведомственная и Подведомственная
3. Какой законодательный акт регулирует деятельность Государственной экологической экспертизы?
 - a) Закон РФ №174-ФЗ
 - b) Международная конвенция МАРПОЛ 73/78
 - c) Положение об оценке воздействия на окружающую среду в РФ
4. Процедуру ОВОС определяет и регулирует:
 - a) Региональные законодательные акты
 - b) Законодательные акты РФ
 - c) Постановления органов власти на местах реализации проекта
5. Базовый закон природоохранного законодательства Российской Федерации:
 - a) Об экологической экспертизе
 - b) Об охране окружающей среды
 - c) О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
6. Перечень видов хозяйственной деятельности и объектов, при проектировании которых ОВОС обязательна, содержится в приложении к ...
 - a) закону «Об охране окружающей среды»
 - b) закону «Об экологической экспертизе»
 - c) «Положению об оценке воздействия на окружающую среду в Российской Федерации»
7. Назвать основной законодательный документ, регулирующий технологии обращения и потребления отходов в проектах ОВОС?
 - a) ОСПОРБ-99
 - b) закон РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
 - c) закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» N52-ФЗ, 1999
8. Процедуру ОВОС организуют:
 - a) Инициаторы строительства промышленного объекта
 - b) Общественные организации
 - c) Уполномоченные органы государственной власти регионального уровня

Дополнительный теоретический вопрос:

1. Дайте определение понятию «ОВОС».
2. Дайте определение понятию «Намечаемая хозяйственная деятельность».
3. Дайте определение понятию «Экологическая экспертиза»
4. Перечислите цели Государственной экологической экспертизы