

Компонент ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Рациональное природопользование и охрана природных
территорий Арктики»

Б1.В.05.03

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

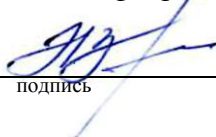
Разработчик (и):
Светлова М.В.
ФИО

доцент кафедры ЭиТБ
должность

К.Г.Н.
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
экологии и техносферной безопасности
наименование кафедры

протокол №6 от 05.02.2026 г.
Заведующий кафедрой ЭиТБ


подпись

Васильева Ж.В.
ФИО

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-2 Способен оценивать негативное воздействие природопользования на окружающую среду и прогнозировать экологические последствия, в том числе в рамках экологического проектирования разделов ОВОС (оценки воздействия на окружающую среду)	ИД-1_{ПК-2} Способен проводить оценку негативного воздействия антропогенных факторов на окружающую среду. ИД-2_{ПК-2} Способен прогнозировать экологические последствия техногенной деятельности. ИД-3_{ПК-2} Способен осуществлять планирование мероприятий и программ по снижению и нивелированию воздействия на лесные и особо охраняемые природные комплексы.	– основы оценки воздействия на окружающую среду; – нормативно-правовую базу ОВОС; – порядок проведения ОВОС; – методы ОВОС.	– применять экологические методы исследования при решении типовых профессиональных задач; – принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий.	– понятийным аппаратом дисциплины; – навыками обработки, анализа и синтеза экологической информации; – способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности.	комплект заданий для выполнения практических работ	Экзаменационные билеты и результаты текущего контроля

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.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы 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.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован 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

Практические занятия проходят в виде семинарских занятий. Тематика докладов, информационных сообщений по дисциплине (модулю), требования к структуре, содержанию и оформлению изложены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) по практическим работам, представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включены примерные темы докладов/информационных сообщений по практической работе:

Практическое (семинарское) занятие № 1.

Назначение и цели проведения оценок воздействия на окружающую среду.

План

1. Понятие «оценка воздействия на окружающую среду» Принципы «ОВОС».
2. История развития экологической оценки в мире и в России.
3. Проблемы влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду.
4. Формы хозяйственного природопользования: экстракция компонентов природы (извлечения природных ресурсов), эмиссия продуктов антропогенной деятельности в природную среду, оккупация участков ландшафта (территорий, акваторий, местообитаний).
5. Категории качества окружающей среды и динамика качественных показателей, качества природной среды на уровне социума (оценочные критерии - «хорошо» - «плохо»).
6. Упреждающая оценка динамики качества окружающей среды и рационализация эксплуатации природных ресурсов.

Задание: перечислите и объясните принципы ОВОС.

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично – 55 баллов за 7 практических занятий</i>	Ориентированность в материале, полные и аргументированные ответы на дополнительные вопросы. Материал изложен логически последовательно, присутствуют самостоятельные выводы, используется материал из дополнительных источников, интернет-ресурсов. Сообщение носит исследовательский характер. Используется наглядный материал (презентация).
<i>Хорошо – 52.5 баллов за 7 практических занятий</i>	Ориентированность в материале, но присутствуют некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении. Отсутствует наглядный материал (презентация).
<i>Удовлетворительно - 50 баллов за 7 практических занятий</i>	Трудности в подборе материала, его структурировании. Использована, в основном, учебная литература, не использованы дополнительные источники информации. Трудности в ответе на дополнительные вопросы по теме сообщения, формулировке выводов. Материал изложен не последовательно, не установлены логические связи.
<i>Неудовлетворительно – менее 50 баллов за 7 практических</i>	Доклад, информационное сообщение подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме. ИЛИ

занятий	Доклад, информационное сообщение не подготовлено.
----------------	---

3.2 Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении:

Баллы	Критерии оценки
10	посещаемость 75 - 100 %
5	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

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:

Вопросы к экзамену:

1. В чем сущность экологического обоснования проектов хозяйственной деятельности?
2. Чем важны принципы комплексности, превентивности и демократичности при экологической оценке различных проектов?
3. Из каких основных документов состоит нормативно-правовая база проведения ОВОС?
4. Расскажите о становлении оценки воздействия на природную среду (ОВОС).
5. Какова цель экологического нормирования?
6. Виды и формы экологического нормирования.
7. Чем отличаются ПДВ от ПДК веществ в природных средах?
8. Перечислите основные принципы и задачи оценки воздействия на окружающую среду.
9. Перечислите этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду.
10. Как происходит информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду?
11. Какие требования предъявляют к материалам по оценке воздействия на окружающую среду?
12. Каким должен быть состав материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду?
13. Почему необходимо рассмотрение альтернативных вариантов основного проекта?
14. Перечислите методологические принципы ОВОС.
15. Что включает в себя понятие трансграничного воздействия?
16. Какова суть процедуры оценки воздействия на окружающую среду?
17. Каковы основные стадии процесса ОВОС и их функции?
18. Перечислите методы выявления наиболее значимых воздействий для последующего изучения в ходе ОВОС.
19. В чем сущность инженерно-экологических изысканий при проектировании объектов?
20. Дайте определение государственной экологической экспертизы.

21. На каких правовых актах основано законодательство Российской Федерации о выполнении ОВОС?
22. Каковы принципы экологической экспертизы, установленные Федеральным законом «Об экологической экспертизе»?
23. Какими органами организуется и проводится ОВОС?
24. Расскажите о понятиях «ценные компоненты экосистемы» и «ценные социальные компоненты». Охарактеризуйте их роль в процедуре ОВОС.
25. Каковы основные цели и задачи ОВОС?
26. В чем различие стратегической ЭО программы и ОВОС проектного уровня?
27. Изложите пошаговую схему анализа воздействий намечаемого проекта.
28. Каковы, с вашей точки зрения, потенциальные выгоды и потери, связанные с участием общественности?
29. Что является результатом общественных слушаний?
30. Охарактеризуйте проблемы и трудности в определении значимости воздействия.

Вариант экзаменационного билета:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МУРМАНСКИЙ АРКТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГАОУ ВО «МАУ»)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине (модулю) «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)»

*по направлению подготовки направление 05.03.06 Экология и природопользование
направленность «Рациональное природопользование и охрана природных территорий
Арктики»*

1. Из каких основных документов состоит нормативно-правовая база проведения ОВОС?
2. В чем различие стратегической ЭО программы и ОВОС проектного уровня?

Экзаменационные билеты рассмотрены и утверждены на заседании кафедры экологии и техносферной безопасности от _____ года, протокол № ____.

Зав. кафедрой ЭиТБ _____ Ж.В. Васильева

Ответы на экзаменационные вопросы оцениваются по критериям и шкале, представленным в таблице:

Оценка	Критерии оценки ответа на экзамене
Отлично	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.

Хорошо	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.
Удовлетворительно	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.
Неудовлетворительно	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.

Итоговая оценка по дисциплине (модулю)	Суммарные баллы по дисциплине (модулю), в том числе	Критерии оценивания
Отлично	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
Хорошо	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
Удовлетворительно	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
Неудовлетворительно	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней 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 задания*.

Комплект заданий диагностической работы

ПК-2 Способен оценивать негативное воздействие природопользования на окружающую среду и прогнозировать экологические последствия, в том числе в рамках экологического проектирования разделов ОВОС (оценки воздействия на окружающую среду)	
Раздел 1. Введение в предмет «Оценка воздействия на окружающую среду». Законодательные и нормативные основы оценки воздействия на окружающую среду	
1	Концепция «устойчивое развитие» является: а) концепцией технологического роста промышленного производства; б) термином в биологии;

	в) программой помощи развивающимся странам; г) концепцией социально-экономической государственной политики.
2	Концепция устойчивого развития принята: а) сессией Госдумы РФ в 1992 г.; б) сессией Европарламента в 1994 г.; в) учредительным Советом стран Баренц-региона в 1993 г.; г) Конференцией ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 г.
3	Оценка воздействия на окружающую среду это: а) оценка материальной стоимости промышленного проекта; б) оценка финансовых затрат на восстановление нарушенных ландшафтов; в) оценка выплат за пользование природными ресурсами; г) прогноз изменения качества природной и социальной среды в результате реализации проекта.
4	Оценка воздействия на окружающую среду является: а) составной частью Государственной экологической экспертизы; б) продуктом решения Государственной экологической экспертизы; в) разрешительным документом для реализации промышленного проекта; г) процедурой получения банковского кредита для реализации проекта.
5	Процедуру ОВОС определяет и регулирует: а) региональные законодательные акты; б) законодательные акты РФ; в) постановления органов власти на местах реализации проекта; г) приказы и решения организации-инициатора промышленного проекта.
Раздел 2. Методология оценки воздействия на окружающую среду. Принципы и практика российских ОВОС	
6	Процедуру ОВОС организуют: а) специально уполномоченные органы государственной власти федерального уровня; б) уполномоченные органы государственной власти регионального уровня; в) общественные организации; г) инициатор промышленного проекта.
7	Специально уполномоченные органы: а) органы власти, имеющие полномочия по ведению экологической оценки и намечаемой деятельности в целом; б) органы, специально создаваемые местным правительством для экологической оценки конкретного проекта; в) рабочие органы, создаваемые общественностью для участия в экологической оценке конкретного проекта; г) рабочие органы, создаваемые инициатором деятельности для ведения экологической оценки проекта.
8	«Другие заинтересованные стороны» процесса экологической оценки: а) юридическое или физическое лицо, ответственное за проектирование и осуществление намечаемой деятельности; б) общественность места реализации хозяйственного проекта;

	в) местные государственные природоохранные органы; г) местные распорядительные власти.
9	Роль экологического нормирования при выполнении ОВОС: а) установить критерии общегосударственных стандартов качества окружающей среды; б) определить объемы сбросов и выбросов на проектируемом объекте; в) определить границу санитарно-защитной зоны; г) служить критерием для оценки значимости воздействия.
10	К нормативам производственно-ресурсного экологического нормирования относятся: а) ПДС, ПДВ, лимиты образования и захоронения отходов; б) ПДК, ПДУ, ИЗВ; в) ОБУВ, ИЗА, ИХЗ; г) ПДВВ, ПДЭН; д) ассимиляционная емкость, устойчивость экосистем.
11	При описании окружающей среды в ОВОС руководствуются необходимостью получить: а) анализ текущего состояния компонент окружающей среды; б) прогноз будущего состояния окружающей среды при отказе от реализации проекта; в) прогноз будущего состояния окружающей среды при реализации проекта; г) объем платы пользователя за экологический ущерб при реализации проекта.
12	К основным методам выявления значимых воздействий относится: а) описание окружающей среды; б) анализ хозяйственной деятельности населения; в) метод «корреляционной матрицы»; г) метод «матрицы Леопольда».
13	К методам количественной оценки значимости воздействия относятся (укажите 2 метода): а) метод соотнесения с критериями стандартов и нормативов; б) метод опроса населения; в) метод оценки обратимости воздействия; г) методов количественной оценки значимости воздействия не существует; д) метод соотнесения суммы ущерба природным ресурсам и стоимости проекта.
14	Интегральная оценка разнородных воздействий осуществляется: а) методом нормирования и взвешивания; б) метод опроса населения; в) методом экспертной оценки; г) методом наложения карт; д) интегральная оценка не осуществляется.
15	Принципиальные затруднения в оценке значимости воздействий вызывают: а) неопределенность, проблема понимания, конфликт интересов; б) неопределенность стандартов, разнородность общественного мнения, сложность расчета компенсационных затрат;

	в) неопределенность прогноза воздействия, динамичность состояний окружающей среды; г) отсутствие критериев значимости, неопределенность факторов воздействия в природной и в социальной средах;
16	Пошаговую процедуру прогноза воздействий разработал: а) Кантер (Canter L.W., 1996); б) Госстрой РФ (СНиП 11-01-95, 1995); в) Минприроды РФ (Положение об ОВОС, 1994); г) Л.Леопольд (Leopold et al., 1971) д) Международной комиссией по окружающей среде (МКОСР, Рио-де-Жанейро, 1992).
17	Изучение «альтернативных вариантов» осуществляется: а) на стадии ОВОС; б) на стадии экологической экспертизы; в) в процессе общественных слушаний; г) по решению органов исполнительной власти.
18	Установление границ проектируемого «объекта» означает: а) определение размеров технологической площадки проектируемого объекта; б) определение видов работ и границ значимого воздействия в ходе реализации проекта; в) расчет зоны распространения вредных выбросов; г) определение размера и конфигурации зоны отчуждения территории под проект.
19	Инженерно-экологические изыскания - являются: а) неотъемлемой частью ОВОС, необходимой для получения информации об окружающей среде; б) этапом процедуры экологической экспертизы на проектном уровне; в) обязательным этапом полевых исследований при составлении ОВОС; г) методом изучения общественного мнения об экологической безопасности объекта; д) этапом процедуры экологической экспертизы на стратегическом уровне.
20	Принцип комплексности процедуры экологической оценки означает: а) совместный учет факторов воздействия в природных средах; б) совместный учет факторов воздействия в природных средах и в социальной среде; в) учет факторов воздействия на все биотические сообщества; г) совместный учет факторов воздействия на все биотические сообщества и ландшафты.
Раздел 3. Зарубежная методология арктических ОВОС: анализ общих подходов к оценке воздействия	
21	Ценные социальные компоненты (ЦСК): а) отдельные виды ресурсов и характеристик среды, имеющие принципиально важное значение в масштабах местного или национально статуса; б) культурные, социальные или экономические составляющие среды и общества, изменение статуса которых вызовут тревогу властей и общества

	от местного до федерального уровня; в) отдельные виды биологических ресурсов, имеющие принципиально важное значение в масштабах национально или международного статуса; г) отдельные характеристики природной среды, влияющие на технологию предполагаемой деятельности; д) отдельные виды природных ресурсов, влияющие продукт предполагаемой деятельности.
22	Метод наложения (совмещения) карт выполняется: а) для определения области пространственного и временного перекрытия ЦСК (ЦКЭ) зоной импакта; б) для определения области пространственного и временного перекрытия районов ЦСК и ЦКЭ; в) для определения границ санитарно-защитной зоны; г) для анализа плотности расселения местного населения.
23	Прием «пространственно-временных перекрытий» выполняется для: а) оценки значимости воздействия; б) определения зоны импакта; в) вычисления зоны совместного расположения ЦСК и ЦКЭ; г) не относится к процедуре ОВОС.
24	Процедура «аудита» в арктических ОВОС по канадской методологии выполняется для: а) оценки адекватности информации; б) для оценки кумулятивных воздействий; в) для оценки точности методологии; г) для информации общественности.
25	Количество этапов в процедуре арктических ОВОС по канадской методике Дюваля, Вонка: а) 5; б) 12; в) 24; г) 7; д) 15.