Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.
ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование основной образовательной программы	Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания
Наименование дисциплины	Б.1.О.Д10 Экология
Направление подготовки/ специальность	26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок
Профиль/специализация	Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания;
Кафедра	Кафедра гидродинамики, теории корабля и экологической безопасности судов
Факультет	Электромеханический

г. Нижний Новгород
2021

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:
ФГОС 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок от 15.03.2018 № 192

Автор(ы) программы М.В. Смирнова

ФОС одобрен на заседании кафедры,
протокол № 8 от 21 апреля 2021 г.
Заведующий кафедрой



А. Ермаков
Подписано в АСУ "Учебный процесс" *(Ф.И.О.)*

21 апреля 2021 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Шифр компетенции	Показатель	Индикатор	Шкала оценивания (индикаторы)
1	ОПК-1.	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность (ОПК-1.1.)	«Отлично» отличное исполнение с незначительным количеством ошибок. «Хорошо» в целом правильное выполнение с определенным количеством незначительных ошибок. «Удовлетворительно» удовлетворяет минимальным требованиям к формированию компетенции. «Неудовлетворительно» не удовлетворяет минимальным требованиям к формированию компетенции.
			Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность (ОПК-1.2.)	
			Владеет навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность (ОПК-1.3.)	

2.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Шифр компетенции	Контрольные задания или иные материалы	Характеристика контрольных заданий	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания
1	ОПК-1.	Собеседование Тема:Оценка качества воды по санитарно-гигиеническим показателям	Собеседование по результатам пройденной темы проводится во время практических занятий. Список вопросов к собеседованию содержит 11 вопросов. Каждый студент должен ответить минимум на 3 вопроса по выбору преподавателя. Продолжительность собеседования с каждым студентом 5-7 минут.	«отлично» Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала.Правильная формулировка, знание основных терминов.Знание научной литературы по вопросам.Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.«хорошо» Хорошее знание программного материала.Наличие неточностей в употреблении терминов.Логичное изложение вопроса, соответствие изложения научному стилю.Правильные ответы на дополнительные вопросы.«удовлетворительно» Поверхностное усвоение программного материала.Недостаточное знание литературы по вопросу.Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения.Отсутствие навыков научного стиля изложения.Неправильные ответы на дополнительные вопросы.«неудовлетворительно» Незнание значительной части программного материала. Неспособность проиллюстрировать теоретические положения языковым материалом.Незнание научной литературы по вопросу.Неправильные ответы на дополнительные вопросы.
2	ОПК-1.	Зачет (тест) Тема:Все темы	Тестирование проводится на лекциях или практических занятиях, на заключительном этапе изучения дисциплины, и занимает 3 академических часа. Студенты отвечают на вопросы теста в письменном виде. Тест представлен в 1 варианте и содержит 33 вопроса.	«зачтено» - 51% -100% правильных ответов на тест и даполнительные вопросы «незачтено» - 0% -50 % правильных ответов на тест и даполнительные вопросы

Вопросы к собеседованию по практической работе
«Оценка качества воды по санитарно-гигиеническим показателям»

Цель использования оценочного средства:
- проверка умения студента осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений (ОПК-1).

1. какой документ нормирует качество питьевой воды?
2. что такое ПДК вещества в воде? В каких единицах измеряется?
3. назовите 3 группы показателей качества воды.
4. перечислите показатели, относящиеся к органолептическим.
5. перечислите показатели, относящиеся к эпидемиологическим.
6. перечислите показатели, относящиеся к химическим.
7. что такое цветность воды? Как она определяется? Каково нормативное значение для питьевой воды?
8. что такое pH воды? Как определяется? Каково нормативное значение для питьевой воды?
9. как определяется запах в питьевой воде?
10. что означает минеральный состав воды?
11. что такое прозрачность воды? Как определяется?

Тест итоговый по дисциплине «Экология»

Цель использования оценочного средства:

- проверка умения студента осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений (ОПК-1).

1. воздушная оболочка планеты называется:
   а) биосфера
   б)гидросфера
   в)атмосфера
2. каменная оболочка планеты, включающая почву, горные породы и их массивы и недра, называется:
   а) биосфера
   б)литосфера
   в)атмосфера
3. Привнесение в природную среду не свойственных для нее поверхностно-активных веществ (ПАВ) называют:
   а)биологическим загрязнением
   б)предельно допустимым выбросом
   в) химическим загрязнением
4. углекислый газ (CO2) причастен к такому явлению на планете, как:
   а)разрушение озонового слоя
   б)парниковый эффект
   в)кислотные дожди
5. вид взаимодействия между организмами, когда один получает одностороннюю выгоду, а другому это безразлично, называется:
   а) конкуренция
   б) симбиоз
   в) комменсализм
6. слой атмосферы, отличающийся повышенной концентрацией озона и поглощающий ультрафиолетовые лучи, называется:
   а) ионосфера
   б) озоновый экран
   в) парниковые газы
7. выделите, какой вид транспорта является рекордсменом по суммарному объему выбросов вредных веществ в атмосферу:
   а)воздушный
   б) автомобильный
   в) водный
8. любое сообщество живых существ и среды их обитания, существующие как единое функциональное целое, называется:
   а) экологическая ниша
   б) экосистема
   в) биоценоз
9. атмосфера Земли состоит из следующих основных газов:
   а) кислород, азот, углерод
   б) водород, азот, кислород
   в) азот, кислород, углекислый газ
10. нормативом качества воздуха является:
    а) ПДВ
    б)ПДК
    в) ПДН
11. значения ПДК веществ в воздухе разных регионов России:
    а) одинаковые по всей стране,

б) разные, зависят от экологической обстановки в регионе
в) одинаковые во всем мире

12. в воздухе населенных пунктов должно быть обеспечено:
а) ПДК максимально разовая
б) ПДК рабочей зоны
в) ПДК средне-суточная

13. сточные воды, образующиеся в результате жизнедеятельности человека, называются:
а) атмосферные
б) хозяйственно-бытовые
в) промышленные

14. нормативом физического воздействия на окружающую среду является:
а) ПДК
б) ПДУ
в) ПДС

15. главным объектом изучения экологии является:
а) организмы
б) экосистемы
в) человек

16. что такое эвтрофикация?
а) выветривание горных пород
б) зарастание водоема водорослями
в) загрязнение воздуха хлорфторуглеродами

17. основными биогенными элементами на Земле являются:
а) углерод, азот, водород, кислород
б) азот, кальций, кислород, водород
в) водород, кислород, фтор

18. В России основным документом, регламентирующим отношения человека с природой является:
а)СанПиН
б)закон «Об охране окружающей среды»
в) Уголовный Кодекс РФ
г) Лесной Кодекс РФ

19. Экологическая экспертиза проводится с целью:
А)оценить соответствие намечаемой хозяйственной деятельности требованиям экологической безопасности
Б)провести оценку и прогноз состояния окружающей среды
В) оценить стоимость тех или иных природных ресурсов

20. Часть системы корпоративного управления, существующая для достижения целей экологической политики предприятия посредством реализации программ по охране окружающей среды – это:
А)экологический мониторинг предприятия
Б)экологический менеджмент предприятия
В)внутренний аудит предприятия

21. Верхний плодородный слой земной коры называется:
А) литосфера
Б) почва
В) пахотные земли

22. Что относят к основным загрязнителям почв:
А) пестициды
Б) отходы производства
В) газо-дымовые выбросы
Г) все вышеперечисленное

23. Расположите в порядке убывания образующиеся в России ТБО:
А) стекло и текстиль - 3
Б) металл и пластик - 4
В) бумага, картон - 1

Г) пищевые отходы - 2

24. Выберите из нижеперечисленного основные последствия воздействия человека на литосферу:
А) эвтрофикация
Б) создание терриконов
В) опустынивание
Г) эрозия
Д) образование водохранилищ

25. Что относят к физическим загрязнителям вод:
А) крупные бактерии
Б) пестициды
В) тепло, радиоактивные вещества

26. Химические загрязнители в воде классифицируют на:
А) 5 классов опасности
Б) 4 класса опасности
В) не классифицируют

27. Качество питьевой воды оценивается по показателям:
А) только химическим – по ПДК
Б) химическим и эпидемиологическим
В) органолептическим, эпидемиологическим и химическим

28. Нормативы качества питьевой воды прописаны в
А) СНиПе
Б) СанПиНе
В) НРБ
Г) Конституции

29. Основными загрязнителями воздуха являются:
А) углеводороды, угарный газ, окислы азота, тяжелые металлы, пыль
Б) серная и азотная кислоты, ДДТ, пестициды
В) тяжелые металлы и радиоактивные элементы

30. Какой из аппаратов относят к аппаратам очистки газовых выбросов:
А) отстойники
Б) механические фильтры
В) циклоны

31. Какой аппарат предназначен для очистки сточных вод:
А) песколовки
Б) рукавные фильтры
В) инсинераторы

32. Санитарно-защитная зона устанавливается для:
А) защиты дикой природы от предприятий
Б) снижения вредного воздействия предприятия на среду обитания и здоровье человека
В) для защиты работников предприятия от негативного воздействия окружающей среды

33. Остатки сырья, материалов и полуфабрикатов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также продукция, утратившая свои потребительские свойства, называются:
А) отходы производства
Б) мусор
В) отходы производства и потребления

Зав.кафедрой
гидродинамики, теории корабля и
экологической безопасности судов,
д.ф.-м.н., проф.  С.А. Ермаков