

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.08.2024 17:15:44
Уникальный программный ключ:
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154b7810e205

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет водного транспорта»
структурное подразделение СПО
«Новосибирское командное речное училище имени С.И. Дежнева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

для специальности

26.02.03 Судовождение

Квалификация - старший техник-судоводитель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.03 Судовождение.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
взаимосвязь организмов и среды обитания, принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, условия устойчивого состояния экосистем, организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Очная форма обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Заочная форма обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часов;
самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов О	Объем часов З
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32	10
в том числе:		
лекции (<i>если предусмотрено</i>)	32	10
лабораторные занятия (<i>если предусмотрено</i>)		
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)		
контрольные работы (<i>если предусмотрено</i>)		
курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>)		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18	40
в том числе:		
- работа над учебным материалом - творческие работы		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (<i>если предусмотрено</i>)		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов О	Объем часов ЗО	Уровень освоения	Осваиваемые компетенции
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА		36	36		
Тема 1.1. Взаимосвязь организмов и среды обитания	Содержание учебного материала:		2	1	ОК1, ОК2, ПК 2.7
	1 Предмет изучения дисциплины «Экологические основы природопользования». Специфика цели и задачи дисциплины. Структура экологии.	2/2			
	2 Биосфера. Ноосфера. Геологический и биологический круговорот веществ. Биогеоценоз. Особенности воздействия общества и природы.	2/4			
	3 Глобальные проблемы экологии. Разрушение озонового слоя. Парниковый эффект. Сухой смог. Уничтожение тропических лесов. Дефицит воды. Проблемы Мирового океана	2/6			
	Самостоятельная работа:	4	7		
	1 Взаимосвязь организмов и среды обитания. Круговорот углерода, фосфора и азота.	4			
Тема 1.2. Принципы рационального природопользования	Содержание учебного материала:		2	1	ОК1, ПК 2.7
	1 Природные ресурсы и природные условия. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов, растительного мира, животного мира. Проблемы использования полезных ископаемых, земельных ресурсов.	2/8			
	Природопользование рациональное и нерациональное. Основные направления рационального природопользования.	2/10			
	Осуществление в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом спецификации природно-климатических условий.	2/12			
	Самостоятельная работа:	2	7		
	1 Рациональное и нерациональное природопользование.	2			ОК9
Тема 1.3. Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу	Содержание учебного материала:		2	1	ОК1, ОК2, ОК5, ПК 2.7
	1 Загрязнение биосферы. Прямое воздействие на человека загрязнений биосферы. Косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Размещение производства и проблема отходов.	2/14			

	2	Экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования. Защита почв от загрязнения, засоления, заболачивания и прямого уничтожения. Эрозия почв.	2/16			
	3	Экологическое право в системе Российского законодательства. Специфика и основные характеристики гидросферы. Организационные и правовые основы охраны гидросферы. Меры борьбы с разливом нефти и предотвращение загрязнения водоемов нефтесодержащими водами. Предотвращение загрязнения водоемов сточных вод и мусором.	2/18			
	4	Охрана Атмосферы от загрязнения отработавшими газами судовых двигателей внутреннего сгорания. Организация мониторинга окружающей среды. Виды и методы мониторинга. Единая государственная система экологического мониторинга.	2/20			
	Самостоятельная работа:		6	7		
		Пути решения экологических проблем.	3			OK8,OK9
		Пути обезвреживания и утилизации основных загрязнителей.	3			
Тема 1.4. Условия устойчивого состояния экосистем	Содержание учебного материала:			2	1	OK1, OK6,OK10, ПК 2.7
		Воздействие человека на природные экосистемы. Условия состояния экосистем. Определение экологического кризиса, его признаки.	2/22			
	Самостоятельная работа:		2	7		
	1	Обратимые и необратимые последствия человеческой деятельности в природе	2			
Раздел 2. ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ			14	14	1	
Тема 2.1. Организационные и правовые средства охраны окружающей среды	Содержание учебного материала:		6	1	1	OK1, OK3, OK6, OK10,ПК 3.2
	1	Правовые и социальные вопросы природопользования. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды.	2/24			
	2	Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.	2/26			
	3	Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды. Основы международного сотрудничества. Эколога-экономические проблемы и международное сотрудничество. Декларация конференции ООН по окружающей среде и ее развитию.	2/28			

		Природоохранный надзор. Особо охраняемые природные территории. Заповедники, заказники, национальные природные парки.				
		Самостоятельная работа:	4	12		
	1	Экологическая экспертиза, заповедное дело в России, экологическая культура человека	4			
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду		Содержание учебного материала:	4	1		ОК1, ОК2, ОК4, ОК7, ОК8, ОК10, ПК 3.2
	1	Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека и окружающей природной среде.	2/30			
	2	Экологическая оценка производств и предприятий.	2/32			
		Всего:	50	50		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Экологические основы природопользования.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».

Технические средства обучения: персональный компьютер, с выходом в Internet.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник для СПО / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под ред. В. Е. Курочкина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 304 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/7A08A50D-76BD-44C9-9721-0EC1EA3618CA>.

Дополнительные источники:

2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

4.1 Уровень усвоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Должен уметь:		
осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий	выполнение оценки антропогенного воздействия на окружающую среду	устный опрос, оценка результатов самостоятельных работ; дифференцированный зачет
грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	поиск и выбор нормативно-правовых актов при работе с экологической документацией	устный опрос, контроль выполнения самостоятельных работ, наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, заслушивание творческих работ, тестовый контроль; дифференцированный зачет

Должен знать:		
взаимосвязь организмов и среды обитания	определение и установление взаимосвязи организмов и среды обитания	устный опрос, наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, тестовый контроль, дифференцированный зачет
принципы рационального природопользования	перечисление и описание принципов рационального природопользования	устный опрос, тестовый контроль; дифференцированный зачет
методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу	перечисление и сравнение методов хозяйственного воздействия на биосферу	устный опрос, наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, тестовый контроль, дифференцированный зачет
условия устойчивого состояния экосистем	изложение условий состояния экосистем	устный опрос, тестовый контроль; дифференцированный зачет
организационные и правовые средства охраны окружающей среды	перечисление и изложение нормативно-правовые акты при охране окружающей среды	устный опрос, наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, тестовый контроль, дифференцированный зачет

4.2 Оценка компетенций

Формируемые компетенции (профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии	текущий контроль: устный опрос, защита самостоятельных работ
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	организация собственной деятельности и самообразования	устный опрос, наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, тестовый контроль, защита самостоятельных работ
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	решение экологических задач нестандартных ситуаций	устный опрос, наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, тестовый контроль, защита

		самостоятельных заданий;
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	аргументированность выбора информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности	устный опрос, наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, тестовый контроль,
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	решение экологических задач с использованием информационно-коммуникационных технологий	текущий контроль: устный опрос, защита самостоятельных заданий; сообщения, доклады
ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Организация работы коллектива и команды; эффективное общение с коллегами, преподавателями, руководством в ходе деятельности	устный опрос, наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, тестовый контроль,
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Обоснование постановки целей, мотивирование деятельности подчиненных, организация и контроль их работы с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	устный опрос, наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, тестовый контроль, защита самостоятельных работ
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	своевременное определение задач профессионального и личностного развития, занятие самообразованием, осознанное планирование повышения квалификации.	устный опрос, наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях, тестовый контроль,
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	своевременное определение задач профессионального и личностного развития, занятие самообразованием, осознанное планирование	текущий контроль: устный опрос, защита самостоятельных заданий; сообщения, доклады

	повышение квалификации.	
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.	воспроизведение навыков письменной и устной речи на русском языке	текущий контроль: устный опрос, письменный контроль, наблюдение за деятельностью обучающихся на занятиях защита самостоятельных заданий; сообщения, доклады
ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	планирование действий подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды соблюдением регламентов по экологической безопасности.	экспертное наблюдение на занятиях, оценка устного опроса, сообщений или докладов
ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	применение мер безопасности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса	экспертное наблюдение на занятиях, оценка устного опроса, сообщений или докладов

5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

5.1 Методические рекомендации преподавателю

Учебным планом на изучение дисциплины отводится один семестр. Учебная работа проводится в форме аудиторных занятий: теоретических – 32 часа, самостоятельной работы – 18 часов.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение в целях реализации компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Перечень тем занятий, реализуемых в активной и интерактивной формах

№	Наименование тем	Формы обучения
1	Взаимосвязь организмов и среды обитания	Проблемная лекция
2	Принципы рационального природопользования	Метод работы в малых группах
3	Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Лекция - визуализация

5.2 Методические рекомендации для студентов

Занятия проводятся в соответствии с учебным планом и расписанием, при этом на самостоятельную подготовку программой дисциплины отводится 32 часа. Данное время студенты планируют по индивидуальному плану, ориентируясь на перечень контрольных вопросов (п. 6.1.) и список учебной литературы, рекомендуемый в качестве основной и дополнительной. Самостоятельная работа студентов реализуется под руководством преподавателя (консультации, помощь в подготовке к самостоятельным работам и др.) и индивидуальную работу студента, заключающуюся в выполнении самостоятельных работ.

Для качественного освоения дисциплины студентам необходимо посещать аудиторные занятия, выполнять следующие требования.

В семестре обучающийся должен выполнить:

- входной контроль
- 4 проверочные работы.

6 Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

6.1. Перечень вопросов к зачету

1. Назовите особенности взаимодействия природы и общества.
2. Расскажите, как урбанизация влияет на биосферу.
3. Приведите примеры природных ресурсов в зависимости от их использования, ограниченности, способности к восстановлению и возобновлению.
4. Назовите правила и принципы охраны природы, дайте их краткую характеристику.
5. Назовите этапы в истории отношения человека к природе и её охране.
6. Назовите известных ученых-естествоиспытателей, внесших вклад в охрану природы.
7. Назовите глобальные проблемы экологии и пути их решения.
8. Дайте определение и назовите признаки экологического кризиса и экологической катастрофы. Приведите примеры.
9. Расскажите, как влияет загрязнение воздуха на климат, здоровье людей, животных и растительность.
10. Приведите несколько примеров законодательных актов по охране атмосферы.
11. Дайте характеристику водным ресурсам России.
12. Назовите основные загрязняющие вещества и поставщики загрязнения водных ресурсов.
13. Расскажите о мерах по предотвращению истощения и загрязнения воды.
14. Приведите несколько способов очистки воды.
15. Назовите основные законы, регулирующие рациональное использование и охрану водных ресурсов в России.
16. Дайте определение минеральным и топливно-энергетическим ресурсам.
17. Назовите основные принципы рационального использования земельных ресурсов.
18. Расскажите, какие вы знаете меры защиты земель на государственном и международном уровне.
19. Назовите основные меры по рациональному использованию, охране и восстановлению лесных ресурсов в России.
20. Перечислите важнейшие природоохранные законы РФ. Покажите как в них отражены аспекты охраны природы?
21. Назовите государственные организации, которые отвечают за рациональное использование и охрану природных ресурсов и окружающей среды.
22. Расскажите о взаимосвязи организмов и среды обитания.
23. Перечислите принципы рационального природопользования.
24. Расскажите о методах снижения хозяйственного воздействия на биосферу.
25. Назовите основные организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

РАССМОТРЕНО
на учебно-методическом совете
«__» _____ 20__ г.
Протокол № «__»

Лист изменений
в рабочую программу учебной дисциплины _____
специальности _____

преподавателя: _____

Дополнения и изменения к рабочей программе _____ на 20__/20__
учебный год по специальности _____

В рабочую программу внесены следующие изменения:

№	<i>Внесенные изменения</i>

Дополнения и изменения в рабочей программы рассмотрены и одобрены на заседании ЦК

Протокол № _____ от _____ г.

Председатель ЦК _____ / _____ /