

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 14.05.2020 12:45:04
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb4c69051cc0a3111dc502065

**ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ***ЕН.03 Экологические основы природопользования***

для специальности **технического профиля**
26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей»

Омск

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 –ОК 10, ПК 4.7, ПК 5.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-9 ПК4.7 ПК5.3	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности; осуществлять процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды; использовать оборудование, предназначенное для борьбы с загрязнением окружающей среды	о взаимосвязи организмов и среды обитания; об условиях устойчивого состояния экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды; об экологических принципах рационального природопользования; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; о требованиях международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами; меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской и речной окружающей среды

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
В т.ч.	
теоретическое обучение	36
Самостоятельная работа	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Состояние окружающей среды		30	
Тема 1.1. Экология и экологическая среда. Устойчивость экологических систем	Содержание учебного материала Природопользование как наука и сфера жизнедеятельности человека. Взаимодействие природы и общества и его последствия. Экологическая система. Устойчивость экологических систем.	2 2	ОК1-9 ПК4.7 ПК 5.3
Тема 1.2. Понятие о биосфере	Содержание учебного материала Биосфера. Границы биосферы. Биогеоценоз. Формирование цепей питания. Правило экологических пирамид. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологический кризис. Понятие ноосферы.	2	ОК1-5 ОК7 ОК9 ПК4.7
Тема 1.3. Состав, строение и источники загрязнения атмосферы	Содержание учебного материала Строение и состав атмосферы. Возникновение и изменение атмосферы. Причины загрязнения атмосферы. Классификация загрязнений и их источники. Основные воздушные потоки. Парниковый эффект. Влияние загрязнений на атмосферу и живые организмы.	2 2	ОК1-5 ОК7 ОК9 ПК4.7
Тема 1.4. Предотвращение загрязнения и охрана атмосферного воздуха	Содержание учебного материала Контроль качества окружающей среды. Природозащитные мероприятия. Экологический мониторинг. Автоматизированная информационно-управляющая система АИУС «Экобезопасность»	2	ОК1-5 ОК7 ОК9 ПК4.7

	России». Закон об охране атмосферного воздуха.		ПК 5.3
Тема 1.5. Водная среда обитания. Мировой океан. Источники и виды загрязнения	Содержание учебного материала Специфика водной среды обитания. Значение природных вод.	2	OK1-5 OK7 OK9
	Основные характеристики водной среды. Типы загрязнения водной среды. Эвтрификация водоемов. Состояние водных бассейнов нашей страны. Обработка сточных вод.	2	ПК4.7 ПК 5.3
Тема 1.6. Рациональное использование и охрана водных ресурсов	Содержание учебного материала Технические средства защиты водной среды от загрязнения. Меры борьбы с разлитой нефтью. Технологические процессы приготовления питьевой воды с помощью судовой станции «Озон». Санитарные правила для судов внутреннего плавания.	2	OK1-5 OK7 OK9 ПК4.7 ПК 5.3
Тема 1.7. Использование и охрана земельных ресурсов	Содержание учебного материала Состав и строение почвы (три основных горизонта). Характеристики и население почвы. Ресурсы планеты.	2	OK1-5 OK7 OK9
	Загрязнение почв. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	2	
Тема 1.8. Растительный и животный мир планеты. Проблемы использования и воспроизводства	Содержание учебного материала Природные зоны. Растительный и животный мир планеты.	2	OK1-5 OK7 OK9
	Редкие и вымирающие виды растений и животных, их охрана. «Красная книга» природы. Рациональное использование и воспроизводство флоры и фауны планеты	2	
Тема 1.9. Энергетика и экология	Содержание учебного материала Энергетика и экология. АЭС. Источники искусственной и естественной радиации. Радиационная проблема и способы ее разрешения. Дозы радиации. Биологическое действие радиоактивного излучения.	2	OK1-5 OK7 OK9
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада: «Меры безопасности и защита окружающей	2	

	среды на современных атомных электростанциях»		
Раздел 2. Правовые основы экологической безопасности		8	
Тема 2.1 Правовые основы экологической безопасности	Содержание учебного материала Правовые основы и экологическая политика в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. Основные положения природоохранного законодательства РФ. Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Основные принципы охраны окружающей среды, природоохранный надзор. Объекты охраны. Обращение с отходами производства и потребления, законодательное регулирование. Водный кодекс РФ. Международное сотрудничество в сфере природопользования. Экологические движения.	2 2 2	ОК1-9 ПК 4.7 ПК 5.3
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов «Экологических основ природопользования»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: ученическое партноместо, стол и стул преподавательский, доска настенная, персональный компьютер, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 188 с;

2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 253 с;

Дополнительные источники:

1. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для СПО / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча; под общ. ред. Л. Н. Блинова. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 209 с;

2. Волков, А. М. Основы экологического права: учебник и практикум для СПО / А. М. Волков, Е. А. Лютягина; под общ. ред. А. М. Волков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 356 с.;

3. Павлова, Е. И. Общая экология и экология транспорта: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 418 с.;

4. Сазонов, Э. В. Экология городской среды: учебное пособие для СПО / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 275 с.;

5. Коротный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Коротный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 377 с. — (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знания: о взаимосвязи организмов и среды обитания; об условиях устойчивого состояния экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды; об экологических принципах рационального природопользования; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; о требованиях международных конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами; меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской и речной окружающей среды.	Оценивать состояние окружающей среды Анализировать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, правильность выбора способов предотвращения и меры предосторожности Обосновывать правила и нормы природопользования и экологической безопасности, применяя знания правовых основ природопользования Анализировать основные источники образования отходов производства в своей местности и специальности	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание по темам • Собеседование • Семинар • Защита реферата • Выполнение проекта • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией

Умения: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности; осуществлять процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды; использовать оборудование, предназначенное для борьбы с загрязнением окружающей среды	Демонстрировать навыки анализа и прогнозирования экологических последствий различных видов производственной деятельности. Умение анализировать экологическую обстановку и применять свои навыки по борьбе с загрязнением окружающей среды.	
--	--	--