

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Захарина Любовь Васильевна
Должность: Директор
Дата подписания: 27.10.2023 22:07:43
Уникальный программный ключ:
32829db09f9fa4bb1dde1b054a8ebef344ce8798

Приложение 3.8

к ОПОП-П по специальности

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок,
одобренной на заседании педагогического совета,
протокол № 1 от 30.08.2023,
утвержденной распоряжением директора филиала
№ 16/1-р от 30.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03 Экологические основы природопользования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ЕН.03 Экологические основы природопользования** является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	правила оформления документов и построения устных сообщений
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	значимость профессиональной деятельности по специальности
	определять необходимые источники информации	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	выделять наиболее значимое в перечне информации	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	соблюдать нормы экологической безопасности;	пути обеспечения ресурсосбережения
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу	принципы бережливого производства

Код ПК, ОК	Дисциплинарные результаты	
	Умения	Знания
	с соблюдением принципов бережливого производства	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные направления изменения климатических условий региона

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	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Состояние окружающей среды и природно-ресурсный потенциал		26 / 0	
Тема 1.1. Понятие о биосфере и биогеоценозе	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1. Введение. Предмет экологические основы природопользования. Значение экологических знаний. Факторы окружающей среды, взаимосвязь организмов и среды обитания.	2	
	2. Условия устойчивого состояния экосистем. Популяция. Биогеоценоз. Биосфера.	2	
	3. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий. Экологический кризис и катастрофы. Природные ресурсы, классификация. Рациональное и нерациональное использование.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1 «Условия устойчивого состояния экосистем. Решение экологических задач».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Атмосфера: состав, строение и изменения	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1. Строение и состав атмосферы. Причины и классификация загрязнений атмосферы. Методы снижения хозяйственного воздействия на атмосферу. Парниковый эффект.	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2 «Определение загрязненности воздуха автомобильным транспортом в любом районе города (по выбору обучающегося)».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Водная среда обитания	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1. Специфика и основные характеристики гидросферы. Типы загрязнения водной среды.	1	
	2. Принципы рационального использования гидросферы. Обработка сточных вод. Технические средства защиты морской среды от загрязнения.	1	
	3. Организационные и правовые средства охраны гидросферы. Природные ресурсы мирового океана. Меры борьбы с разлитой нефтью. Загрязнения и охрана мирового океана	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 3 «Загрязнение гидросферы и здоровье человека»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Почва как среда обитания	Содержание	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1. Состав и строение почвы. Характеристики и население почвы. Ресурсы планеты. Загрязнение почв. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 1.5. Энергетика и экология	Содержание	4	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1. Энергетика и экология. Топливо-энергетический комплекс России.	2	
	2. АЭС. Радиационная проблема и способы ее разрешения. Биологическое действие радиации.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Флора и фауна планеты. Охрана окружающей среды	Содержание	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1. Природные зоны. Растительный и животный мир планеты. Редкие и вымирающие виды растений и животных и их охрана. «Красная книга» природы. Охрана окружающей среды.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности		4 / 0	
Тема 2.1. Юридическая и экономическая ответственность предприятий,	Содержание	4	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1. Нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды.	2	
	2. Природоохранный надзор. Экологический кодекс России. Декларация конференции ООН по окружающей среде и ее развитию.	2	

загрязняющих окружающую среду	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...			
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...			
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математические и естественнонаучные дисциплины», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник. – М.: Академия, 2020. – 240 с.
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Экологические основы природопользования: учебник. – М.: КноРус, 2021. – 194 с.
3. Саенко О.Е., Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: учебник. – М.: КноРус, 2021. – 214 с.
4. Сухачев А.А. Экологические основы природопользования: учебник. – М.: КноРус, 2021. – 391с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523597> (дата обращения: 13.05.2023).
2. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517675> (дата обращения: 13.05.2023).
3. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515354> (дата обращения: 13.05.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Блиновская Я.Ю. Морская экология и прибрежно-морское природопользование. Учебное пособие. – М.: Форум, 2015. – 267 с.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования — 6-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2007. — 208 с.
3. МАРПОЛ 73/78 — Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная Протоколом 1978 г. к ней, с учетом поправок, принятых Комитетом защиты морской среды ИМО.
4. Требования по предотвращению загрязнения окружающей среды (утверждены и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 мая 2014 г. N 434-ст.).
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования : учебник для колледжей и средних специальных учебных заведений — 3-е изд., испр. и доп. — Ростов н/Д. : Издательство Феникс, 2005. — 216 с. (СПО).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства – основные направления изменения климатических условий региона. 	<p>Демонстрация знаний взаимосвязи организмов и среды обитания.</p> <p>Демонстрация знаний принципов рационального природопользования.</p> <p>Демонстрация знаний методов снижения хозяйственного воздействия на биосферу;</p> <p>Демонстрация знаний условий устойчивого состояния экосистем;</p> <p>Демонстрация знаний организационных и правовых средств охраны окружающей среды.</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях: опрос, тестовый контроль, выполнение заданий на практических занятиях, проверка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ; работа на занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для 	<p>Демонстрация умений осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий.</p> <p>Демонстрация умений грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях: опрос, тестовый контроль, выполнение заданий на практических и лабораторных занятиях, проверка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ;</p>

<p>решения задачи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определять необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. 	<p>документацией.</p>	<p>работа на занятиях. Промежуточная аттестация</p>
--	-----------------------	---