



САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени .Б. Гуженко –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»
(Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко –
филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной и научной работе



С.В. Бернацкая

1.09.2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СМК-РПД-8.3-7/1/7-12.ЕН-3.02-2017

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

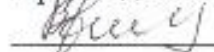
Разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок», утверждённым 07.05.2014 г. приказом №443 Минобрнауки России

Одобрена на заседании ЦК

ОГСЭ и ЕН дисциплин

Протокол № 1 от 01.09.2017 г.

Председатель ЦК

 Алексеев В. П.

Разработала Дудова Татьяна Сергеевна, преподаватель высшей квалификационной категории

г. Холмск

ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
ОГСЭ и ЕН дисциплин

№ 1 от «21» 03 2018 г.

№ 1 от «02» 12 2019 г.

№ 1 ОТ «02» 03 2020г.

№ _____ от « _____ » 20 ____ г.

№ _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УиНР

С. В. Бернацкая
«01» 05 2018 г.

«02» 09 2019 г.

С. В. Бернацкая
«01» 09 2020 г.

_____ С. В. Бернацкая
« » 20 г.

_____ С. В. Бернацкая
« » 20 г.

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ЕН-3.02-2017	Сахалинское высшее морское учили- ще им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 3 из 13
Д://УМКД/ЕН/26.02.02 ЭСЭУ/РПД.doc		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ЕН-3.02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 4 из 13
Д:/УМКД/ЕН/26.02.05 ЭСЭУ/РПД.doc		

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 – 26.02.05 - Эксплуатация судовых энергетических установок

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ЕН.03

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учётом 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.

Техник-судомеханик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ЕН-3.02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского	стр. 5 из 13
Д:/УМКД/ЕН/26.02.05 ЭСЭУ/РПД.doc		

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

Техник-судомеханик должен обладать **профессиональными** компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.

ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.

ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

5.2.2. Обеспечение безопасности плавания.

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

Организация работы структурного подразделения.

ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.

ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ЕН-3.02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 6 из 13
Д:/УМКД/ЕН/26.02.05 ЭСЭУ/РПД.doc		

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины по очной форме обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

по заочной форме обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 13 часов;
самостоятельной работы обучающегося 55 час.

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ЕН-3.02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 7 из 13
Д:/УМКД/ЕН/26.02.05 ЭСЭУ/РПД.doc		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы: по очной форме обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
Написание рефератов	8
Внеаудиторная самостоятельная работа	16
Итоговая аттестация:	зачёт

по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	13
в том числе:	
обзорные установочные занятия	11
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55
в том числе:	
домашняя контрольная работа	1
Итоговая аттестация:	зачёт

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ЕН-3.02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 8 из 13
Д:/УМКД/ЕН/26.02.05 ЭСЭУ/РПД.doc		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Состояние окружающей среды России			
Тема 1.1. Понятие о биосфере и биогеоценозе	Содержание учебного материала: 1. Значение экологических знаний. Факторы окружающей среды, взаимосвязь организмов и среды обитания 2. Условия устойчивого состояния экосистем. Биосфера. Биогеоценоз. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий Самостоятельная работа обучающихся: Экология и здоровье человека	4 2	1 1
Тема 1.2. Атмосфера: состав, строение и изменения	Содержание учебного материала: 1. Строение и состав атмосферы. Причины и классификация загрязнений атмосферы 2. Методы снижения хозяйственного воздействия на атмосферу. Парниковый эффект Самостоятельная работа обучающихся: Озоновый слой атмосферы	6 2	1 1
Тема 1.3. Водная среда обитания	Содержание учебного материала: 1. Специфика и основные характеристики гидросферы. Типы загрязнения водной среды 2. Принципы рационального использования гидросферы. Обработка сточных вод. Технические средства защиты морской среды от загрязнения 3. Организационные и правовые средства охраны гидросферы. Меры борьбы с разливом нефти Самостоятельная работа обучающихся: Вода как компонент внутренней среды организмов. Круговорот воды в природе. Водные ресурсы и темпы их использования	10 4	1 1 1
Тема 1.4. Почва как среда обитания	Содержание учебного материала: 1. Состав и строение почвы. характеристики и население почвы. Ресурсы планеты. Загрязнение почв. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов Самостоятельная работа обучающихся: Гигиеническое значение почвы	4 4	1
Тема 1.5. Флора и фауна планеты	Содержание учебного материала: 1. Природные зоны. Растительный и животный мир планеты. Редкие и вымирающие виды растений и животных и их охрана. «Красная книга» природы Самостоятельная работа обучающихся:	6	1

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ЕН-3.02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 9 из 13
Д:/УМКД/ЕН/26.02.05 ЭСЭУ/РПД.doc		

Тема 1.6. Энергетика и экология	Заповедники, заказники и национальные парки		4	
	Содержание учебного материала:		4	
	1.	Энергетика и экология. АЭС. Радиационная проблема и способы ее разрешения. Биологическое действие радиации		1
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Экологически чистые способы получения энергии. Атомная энергетика: за и против		3	

Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности				
Тема 2.1. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание учебного материала:		10	
	1.	Нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией		1
	2.	Государственные и общественные мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды.		1
	3.	Природоохранный надзор. Экологический кодекс России		1
	4.	Декларация конференции ООН по окружающей среде и ее развитию		1
	5.	Заключительное обобщающее занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Экологическая экспертиза. Заповедное дело в России. Экологическая культура человека. Изучение нормативно-правовой документации по охране окружающей среды		5	
	Всего :		68	

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)

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ЕН-3.02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского	стр. 10 из 13
Д:/УМКД/ЕН/26.02.05 ЭСЭУ/РПД.doc		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Экологических основ природопользования;

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место учащегося по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийная программа для итогового компьютерного тестирования

Технические средства обучения:

- переносной мультимедиапроектор;
- наличие компьютерного класса

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: не требуется

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Константинов В. М., Челидзе Ю. Б.* Экологические основы природопользования, – М.: Высшая школа, 2010. 207с.
2. Экологические основы природопользования. Под ред. *Ю. М. Соломенцева* – М.: Высшая школа, 2002. 252 с.
3. *Голицын А. Н.* Основы промышленной экологии. М.: Академия, 2002

Дополнительные источники:

1. *Николайкин Н. И., Николайкина Н. В., Мелехова О. П.* Экология. – М.: Дрофа, 2003. – 621 с.
2. *Пимошенко А. П., Гурьев В. Г.* Предотвращение загрязнения окружающей среды с судов. М.: Мир, 2004. 320 с.
3. *Вронский В. А.* Экология. Словарь-справочник. Ростов-на-Дону, Феникс, 2006. 570 с.

5. Интернет-ресурсы:

И-Р 1. Издательство «Лань»

И -Р2. <http://www.mnr.gov.ru/> – сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ;

И-Р3. <http://www.zapoved.ru/> – особо охраняемые природные территории РФ;

И-Р4. <http://ecoportal.su/> – Всероссийский экологический портал;

И-Р5. <http://nuclearwaste.report.ru/> – сообщество экспертов.

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ЕН-3.02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 11 из 13
Д:/УМКД/ЕН/26.02.05 ЭСЭУ/РПД.doc		

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь	
Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учётом специфики природно-климатических условий;	индивидуальные задания: правильность решения ситуационных задач
грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	выполнение заданий: правильность применения экологической нормативно-правовой базы при заполнении судового журнала операций с вредными веществами
Знать:	
Взаимосвязь организмов и среды обитания,	Собеседование: - правильно отвечает на поставленные вопросы; - демонстрация понимания причин взаимосвязей в экосистемах
принципы рационального природопользования,	выполнение индивидуальных заданий, - аргументированность оценки вида природопользования
методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу	тестирование
условия устойчивого состояния экосистем	тестирование
организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	выполнение индивидуальных заданий. - демонстрирует осведомлённость о международных и российских природоохранных организациях, основных направлениях их деятельности, о природоохранных законодательных актах, правильно применяет их при решении ситуационных задач,
Освоенные общие компетенции	

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ЕН-3.02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 12 из 13
Д://УМКД/ЕН/26.02.05 ЭСЭУ/РПД.doc		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (ан-	Может рассказать, в какой области профессиональной деятельности используются знания, полученные на занятиях Вовремя и правильно выполняет задания Способен предложить решение ситуационной задачи, пользуясь полученными знаниями и дать адекватную оценку своему решению Уверенно пользуется Интернет-ресурсами для написания рефератов, поиска информации Активно участвует в групповых формах работы на уроке Правильно представляет результаты работы своей группы Занимается поиском дополнительной информации по изучаемым вопросам Демонстрирует знание названий международных природоохранных организаций и Морских конвенций на	

СМК-РПД-8.3-7/1/7-26.ЕН-3.02-2017	Сахалинское высшее морское училище им. Т.Б. Гуженко – филиал МГУ им.адм. Г.И. Невельского	стр. 13 из 13
Д:/УМКД/ЕН/26.02.05 ЭСЭУ/РПД.doc		

глийском) языке.	русском и английском языке
Освоенные профессиональные компетенции техник-судоводитель	
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности. ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна. ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара. ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения. ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения. ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.	Использует знания и умения, полученные в курсе дисциплины при выполнении профессиональных задач

Разработчики:

место работы

Сахалинское высшее морское училище им. Т. Б. Гуженко филиал Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Морской государственный университет имени адмирала Г. И. Невельского»

занимаемая должность

Начальник учебно-методического отдела

инициалы, фамилия

Т. С. Дудова