Каспийский институт морского и речного транспорта
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе
_____ М.В. Карташов
« 13 » февраля 2017 г.

Методические указания по проведению самостоятельной внеаудиторной работы

по дисциплине, «Эксплуатация судовых технических средств, обеспечивающая безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды»

МДК 01.01, «Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования»

ПМ 01, «Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования»

разделу 1.6

для курсантов 3,4 курса

специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой методической комиссии
судомеханических дисциплин
Протокол № 5

от « 10 » 02 2017 года

Председатель ЦМК
_____ Р.К. Максудов
(подпись) (Ф.И.О.)

СОСТАВИЛ
_____ Е.Е. Морозов

ОДОБРЕНО
учебно-методическим отделом СПО
Начальник _____ В.А.Овсянников
Ст. методист _____ О.Н. Вербицкая

2017 г.

Пояснительная записка

Важнейшей целью учебного процесса является обучение курсантов, способных к самостоятельной деятельности. Одним из средств достижения этой цели является внеаудиторная самостоятельная работа курсантов.

Методические указания предназначены для организации самостоятельной внеаудиторной работы курсантов 3 и 4 курса по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок». В соответствии с ФГОС СПО, учебным планом ОУ, рабочей программой учебной дисциплины объем внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине составляет 35 часов.

Данный учебно-методический материал ориентирован на достижение главной цели: повышение результативности внеаудиторной самостоятельной работы курсантов, их готовность к самостоятельному получению знаний, освоению коммуникативных компетенций по учебной дисциплине «Эксплуатация судовых технических средств, обеспечивающая безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды». Следует выделить также несколько важных задач:

* систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
* углубление и расширение теоретических знаний;
* развитие познавательных способностей и активности студентов, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
* формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
* развитие исследовательских умений;
* развитие универсальных учебных действий с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Перечень тем для внеаудиторной самостоятельной работы

№ темы п/п	Наименование тем	Задания для самостоятельной работы	Кол-во часов
1.	Устройства судов для предотвращения загрязнения нефтью	Подготовить реферат на тему: «Устройства судов для предотвращения загрязнения нефтью».	2
2	Устройства судов для предотвращения загрязнения сточными водами	Подготовить доклад на тему: «Устройства судов для предотвращения загрязнения сточными	2

		водами».	
3	Устройства судов для предотвращения загрязнения мусором	Подготовить сообщение на тему: «Устройства судов для предотвращения загрязнения мусором».	2
4	Предотвращение загрязнения атмосферы с судов	Ответы на вопросы по теме: «Предотвращение загрязнения атмосферы с судов».	2
5	Методика испытаний судового фильтрующего оборудования	Подготовить доклад на тему: «Методика испытаний судового фильтрующего оборудования».	2
6	Методика испытаний судовых сигнализаторов	Подготовить реферат на тему: «Методика испытаний судовых сигнализаторов».	2
7	Методика испытаний судовой установки для обработки сточных вод	Подготовить сообщение на тему: «Методика испытаний судовой установки для обработки сточных вод».	2
8	Эксплуатация судовой системы перекачки, сдачи и сброса нефтесодержащих вод.	Ответить на вопросы по теме: «Эксплуатация судовой системы перекачки, сдачи и сброса нефтесодержащих вод.».	2
9	Эксплуатация судового инсинератора	Подготовить доклад на тему: «Эксплуатация судового инсинератора».	1
10	Способы очистки нефтесодержащих вод	Подготовить реферат на тему: «Способы очистки нефтесодержащих вод».	2
11	Действия при разливе нефти	Ответить на тестовые вопросы по теме: «Действия при разливе нефти».	2
12	Химическая система для обработки сточных вод	Подготовить сообщение на тему: «Химическая система для обработки сточных вод».	2
13	Биологическая	Подготовить доклад на	2

	система для обработки сточных вод	тему: «Биологическая система для обработки сточных вод».	
14	Безопасность операций при перевозке вредных веществ	Подготовить реферат на тему: «Безопасность операций при перевозке вредных веществ».	2
15	Безопасность операций при перевозке ядовитых веществ	Ответить на вопросы по теме: «Безопасность операций при перевозке ядовитых веществ.»	2
16	Безопасность операций при работе с мусором	Подготовить сообщение на тему: «Безопасность операций при работе с мусором».	2
17	Безопасность операций при работе со сточными водами	Подготовить доклад на тему «Безопасность операций при работе со сточными водами».	2
18	Возможные случаи загрязнения атмосферы с судов.	Подготовить реферат на тему: «Возможные случаи загрязнения атмосферы с судов.».	2
	Итого:		35

Содержание.

Внеаудиторная самостоятельная работа № 1

Тема: Устройства судов для предотвращения загрязнения нефтью

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Устройства судов для предотвращения загрязнения нефтью»;

Задание: подготовить реферат на тему: «Устройства судов для предотвращения загрязнения нефтью».

Содержание работы: письменный реферат на тему: «Устройства судов для предотвращения загрязнения нефтью».

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с.

Внеаудиторная самостоятельная работа № 2

Тема: Устройства судов для предотвращения загрязнения сточными водами

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Устройства судов для предотвращения загрязнения сточными водами»;

Задание: подготовить доклад на тему: «Устройства судов для предотвращения загрязнения сточными водами».

Содержание работы: письменный доклад на тему: «Устройства судов для предотвращения загрязнения сточными водами».

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 3

Тема: Устройства судов для предотвращения загрязнения мусором

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Устройства судов для предотвращения загрязнения мусором

Задание: подготовить сообщение на тему: «Устройства судов для предотвращения загрязнения мусором».

Содержание работы: письменное сообщение на тему: «Устройства судов для предотвращения загрязнения мусором».

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 4

Тема: Предотвращение загрязнения атмосферы с судов.

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Предотвращение загрязнения атмосферы с судов.».

Задание: подготовить ответы на вопросы по теме: «Предотвращение загрязнения атмосферы с судов.».

Содержание работы: ответы на вопросы по теме: «Предотвращение загрязнения атмосферы с судов».

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 5

Тема: Методика испытаний судового фильтрующего оборудования.

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Методика испытаний судового фильтрующего оборудования».

Задание: подготовить доклад на тему: «Методика испытаний судового фильтрующего оборудования».

Содержание работы: письменный доклад на тему: «Методика испытаний судового фильтрующего оборудования».

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 6

Тема: Методика испытаний судовых сигнализаторов

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Методика испытаний судовых сигнализаторов».

Задание: подготовить реферат на тему: «Методика испытаний судовых сигнализаторов».

Содержание работы: письменный реферат на тему: «Методика испытаний судовых сигнализаторов».

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 7

Тема: Методика испытаний судовой установки для обработки сточных вод.

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Методика испытаний судовой установки для обработки сточных вод».

Задание: подготовить сообщение на тему: «Методика испытаний судовой установки для обработки сточных вод».

Содержание работы: письменное сообщение на тему: «Методика испытаний судовой установки для обработки сточных вод».

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 8

Тема Эксплуатация судовой системы перекачки, сдачи и сброса нефтесодержащих вод.

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Эксплуатация судовой системы перекачки, сдачи и сброса нефтесодержащих вод.».

Задание: подготовить ответы на вопросы по теме: «Эксплуатация судовой системы перекачки, сдачи и сброса нефтесодержащих вод».

Содержание работы: письменные ответы на вопросы: «Эксплуатация судовой системы перекачки, сдачи и сброса нефтесодержащих вод.».

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 9

Тема: Эксплуатация судового инсинератора.

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Эксплуатация судового инсинератора».

Задание: подготовить доклад на тему: «Эксплуатация судового инсинератора».

Содержание работы: письменный доклад на тему: «Эксплуатация судового инсинератора».

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 10

Тема: Способы очистки нефтесодержащих вод

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Способы очистки нефтесодержащих вод».

Задание: подготовить реферат на тему: «Способы очистки нефтесодержащих вод».

Содержание работы: письменный реферат на тему: «Способы очистки нефтесодержащих вод».

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 11

Тема: Действия при разливе нефти

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Действия при разливе нефти».

Задание: подготовить ответы на тестовые вопросы по теме: «Действия при разливе нефти».

Содержание работы: ответы на тестовые вопросы по теме: «Действия при разливе нефти».

Критерии оценки:

«5» - за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором курсант легко ориентируется, понятийным аппаратом, за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

«4» - если курсант полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отельные неточности;

«3» - если курсант обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 12

Тема: Химическая система для обработки сточных вод.

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Химическая система для обработки сточных вод».

Задание: подготовить сообщение на тему: «Химическая система для обработки сточных вод».

Содержание работы: письменное сообщение на тему: «Химическая система для обработки сточных вод».

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 13

Тема: Биологическая система для обработки сточных вод

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Биологическая система для обработки сточных вод».

Задание: подготовить доклад на тему: «Биологическая система для обработки сточных вод».

Содержание работы: письменный доклад на тему: «Биологическая система для обработки сточных вод»

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 14

Тема: Безопасность операций при перевозке вредных веществ

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Безопасность операций при перевозке вредных веществ».

Задание: подготовить реферат на тему: «Безопасность операций при перевозке вредных веществ».

Содержание работы: письменный реферат на тему: «Безопасность операций при перевозке вредных веществ»

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 15

Тема: Безопасность операций при перевозке ядовитых веществ

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Безопасность операций при перевозке ядовитых веществ».

Задание: подготовить ответы на вопросы на тему: «Безопасность операций при перевозке ядовитых веществ».

Содержание работы: письменные ответы на вопросы по теме: «Безопасность операций при перевозке ядовитых веществ»

Критерии оценки:

«5» - за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором курсант легко ориентируется, понятийным аппаратом, за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

«4» - если курсант полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отельные неточности;

«3» - если курсант обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

Контроль выполнения: письменная работа в тетради и сообщение на уроке.

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 16

Тема: Безопасность операций при работе с мусором

закрепить теоретические знания по теме: «Безопасность операций при работе с мусором».

Задание: подготовить сообщение на тему: «Безопасность операций при работе с мусором».

Содержание работы: письменное сообщение по теме: «Безопасность операций при работе с мусором»

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 17

Тема: Безопасность операций при работе со сточными водами

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Безопасность операций при работе со сточными водами».

Задание: подготовить доклад на тему: «Безопасность операций при работе со сточными водами».

Содержание работы: письменный доклад на тему: «Безопасность операций при работе со сточными водами».

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт, 2006. – 340с

Внеаудиторная самостоятельная работа № 18

Тема: Возможные случаи загрязнения атмосферы с судов.

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Возможные случаи загрязнения атмосферы с судов.».

Задание: подготовить реферат на тему: «Возможные случаи загрязнения атмосферы с судов.».

Содержание работы: письменный реферат на тему: «Возможные случаи загрязнения атмосферы с судов.».

Критерии оценки:

1.Содержательность, глубина, полнота и конкретность освещения проблемы (3 балла)

2.Логичность: последовательность изложения, его пропорциональность, обоснование теоретических положений фактами или обобщение фактов и формулирование выводов (3 балла)

3.Концептуальность изложения: рассмотрены ли различные точки зрения (концепции), выражено ли свое отношение (3 балла)

4.Риторика (богатство речи): лаконичность, образное выражение мыслей и чувств путем использования различных языковых средств, выбора точных слов, эпитетов и т.п., правильность и чистота речи (3 балла)

Итого:

12 баллов – оценка 5

9-11 баллов – оценка 4

5-8 баллов – оценка 3

Контроль выполнения: устное выступление на уроке

Рекомендуемая литература:

1. Конвенция ПДМНВ-78.-СПб: ЦНИИМФ , 2002.-600с ,МАРПОЛ 73/78

2. Российский речной регистр 2015

3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. – М.: Транспорт, 2003. – 440 с.

4.Дейнего Ю.Г. Судовой моторист, конспект лекций 3-е издание. – М.: Моркнига, 2009, – 240 с., ил.

5. Колесников И.А. СВМ. – М.: Транспорт, 2011. – 232с.

6. УДК 621.187.11:543.3.08 Технологии обработки воды на морских судах - Тихомиров Г. И

7.Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и системы. – М.: Росконсульт,