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
«16» февраля 2016 г.

Методические указания
по проведению самостоятельной внеаудиторной работы

по дисциплине, МДК, модулю «Эксплуатация и ремонт судовых электроприводов»

для курсантов 3,4-го курса

специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой методической комиссии электромеханических дисциплин

Протокол № 8

от « 15 » февраля 2016 года

Председатель ЦМК
_____ С.А. Лифанов
(подпись) (Ф.И.О.)

СОСТАВИЛ
_____ С.А. Чечевицын

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

2016 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-го курсов по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики». В соответствии с ФГОС СПО, учебным планом ОУ, рабочей программой учебной дисциплины объем внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине составляет 56 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 и ремонт судовых электроприводов». 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.	Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства, предъявляемых к рулевым устройствам	Подготовить доклад на тему: «Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства, предъявляемых к рулевым устройствам».	2
2	Силы и моменты	Выполнить и объяснить	2

	действующие в рулевых электроприводах	схему сил и моментов, действующие в рулевых электроприводах».	
3	Расчет мощности и выбор электродвигателя для рулевого электропривода.	Выполнить и объяснить расчет мощности и выбор электродвигателя для рулевого электропривода.	2
4	Структурная схема управления судном с использованием рулевого электромеханического привода.	Выполнить, прочитать и объяснить структурную схему управления судном с использованием рулевого электромеханического привода.	2
5	Структурная схема управления судном с использованием рулевого электрогидравлического привода	Выполнить, прочитать и объяснить структурную схему управления судном с использованием рулевого электрогидравлического привода.	2
6	Структурная схема авторулевого.	Выполнить, прочитать и объяснить структурную схему авторулевого.	2
7	Функциональная схема электропривода подруливающего устройства с ВРШ.	Выполнить, прочитать и объяснить функциональную схему электропривода подруливающего устройства с ВРШ.	2
8	Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства к электроприводам якорно-швартовных, буксирных и грузоподъемных устройств	Подготовить доклад на тему: «Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства к электроприводам якорно-швартовных, буксирных и грузоподъемных устройств».	2
9	Расчет мощности и выбор электропривода якорно-швартовного устройства.	Произвести расчет мощности и выбор электропривода якорно-швартовного устройства.	2
10	Нагрузочные диаграммы	Выполнить, прочитать и объяснить нагрузочные	2

	электропривода брашпиля при подъеме одного и двух якорей.	диаграммы электропривода брашпиля при подъеме одного и двух якорей.	
11	Контроллерная схема управления 3-х скоростным якорно-швартовным электроприводом	Выполнить, прочитать и объяснить контроллерную схему управления 3-х скоростным якорно-швартовным электроприводом.	2
12	Функциональная схема управления по системе «генератор-двигатель»	Выполнить, прочитать и объяснить функциональную схему системы «генератор-двигатель»	2
13	Принципиальная электрическая схема электропривода брашпиля по системе «генератор двигатель»	Выполнить, прочитать и объяснить принципиальную схему управления брашпилем по системе «генератор-двигатель».	2
14	Нагрузочные диаграммы электропривода при работе одной и двух лебедок грузоподъемного устройства.	Выполнить, прочитать и объяснить нагрузочные диаграммы электропривода при работе одной и двух лебедок грузоподъемного устройства.	2
15	Силы и моменты, действующие в якорно-швартовных электроприводах»	Подготовить сообщение на тему: «Силы и моменты, действующие в якорно-швартовных электроприводах».	2
16	Общая характеристика электроприводов буксирных лебедок на судах, их режимы работы и нагрузочные диаграммы	Подготовить реферат на тему: «Общая характеристика электроприводов буксирных лебедок на судах, их режимы работы и нагрузочные диаграммы».	2
17	Принципиальная схема автоматического управления электроприводом центробежного санитарного насоса.	Выполнить, прочитать и объяснить принципиальную схему автоматического управления электроприводом центробежного санитарного насоса.	2
18	Принципиальная схема автоматического управления	Выполнить, прочитать и объяснить принципиальную схему автоматичес-	2

	электроприводом осушительного насоса.	кого управления электроприводом осушительного насоса.	
19	Принципиальная схема автоматического управления электроприводом компрессора пускового воздуха.	Выполнить, прочитать и объяснить принципиальную схему автоматического управления электроприводом компрессора пускового воздуха.	2
20	Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства, предъявляемых гребным электрическим установкам на судах.	Подготовить доклад на тему: «Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства, предъявляемых гребным электрическим установкам на судах.	2
21	Принципиальная схема дизельной электрической установки (ДГЭУ) на постоянном токе.	Выполнить, прочитать и объяснить принципиальную схему дизельной электрической установки (ДГЭУ) на постоянном токе.	2
22	Принципиальная схема одновальной турбоэлектрической гребной установки (ТЭГУ) на переменном токе.	Выполнить, прочитать и объяснить принципиальную схему одновальной турбоэлектрической гребной установки (ТЭГУ) на переменном токе.	2
23	Структурная схема гребной электрической установки (ГЭУ) двойного рода тока с неуправляемым выпрямителем.	Выполнить, прочитать и объяснить структурную схему гребной электрической установки (ГЭУ) двойного рода тока с неуправляемым выпрямителем.	2
24	Преимущества ГЭУ двойного рода тока над ГЭУ постоянного и переменного тока.	Подготовить сообщение на тему: «Преимущества ГЭУ двойного рода тока над ГЭУ постоянного и переменного тока».	2
25	Режимы работы механизмов грунтозахвата и грунтоотделения	Подготовить сообщение на тему: «Режимы работы механизмов грунтозахвата и грунтоотделения	2

	многочерпаковых и землесосных снарядов	многочерпаковых и землесосных снарядов».	
26	Характерные неисправности в схемах и системах управления электроприводами переменного и постоянного тока, причины их возникновения, способы обнаружения и устранения.	Подготовить реферат на тему: «Характерные неисправности в схемах и системах управления электроприводами переменного и постоянного тока, причины их возникновения, способы обнаружения и устранения».	2
27	Основные положения по эксплуатации судовых электроприводов. Виды, объем и периодичность технического обслуживания судовых электроприводов. Проведение технического обслуживания электроприводов	Подготовить сообщение на тему: «Основные положения по эксплуатации судовых электроприводов. Виды, объем и периодичность технического обслуживания судовых электроприводов. Проведение технического обслуживания электроприводов».	2
28	Особые требования безопасности труда при техническом обслуживании электроприводов судовых механизмов нефтеперерабатываю-щих и нефте-перевозящих судов.	Подготовить сообщение на тему: «Особые требования безопасности труда при техническом обслуживании электроприводов судовых механизмов нефтеперерабатывающих и нефтеперевозящих судов».	2
	Итого:		56

Содержание.

Внеаудиторная самостоятельная работа № 1
Тема: Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства, предъявляемые к рулевым устройствам.

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства, предъявляемые к рулевым устройствам»;

Задание: подготовить доклад на тему: «Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства, предъявляемые к рулевым устройствам».

Содержание работы: письменный доклад на тему: «Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства, предъявляемые к рулевым устройствам».

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

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 2

Тема: Силы и моменты действующие в рулевых электроприводах.

Цели:

- уметь графически изображать силы и моменты, действующие в рулевых электроприводах;
- уметь читать и объяснять схему сил и моментов, действующих в рулевых электроприводах;

Задание: выполнить, прочитать и объяснить схему сил и моментов, действующих в рулевых электроприводах.

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснением действия сил и моментов, действующих в рулевых электроприводах;

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html

2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 3

Тема: Расчет мощности и выбор электродвигателя для рулевого электропривода.

Цели:

- уметь выполнить расчет мощности и выбор электродвигателя для рулевого электропривода;
- уметь объяснить назначение расчета мощности и выбора электродвигателя для рулевого электропривода;

Задание: Выполнить и объяснить расчет мощности и выбор электродвигателя для рулевого электропривода на выбор из нижеприведенных вариантов.

№ варианта	Статический момент механизма $M_{ст}$ (кг.м)	коэффициент полезного действия передачи η	передаточное число передачи í.
1	1000	0,77	150
2	2000	0,78	160
3	3000	0,79	170
4	4000	0,80	180
5	5000	0,81	190

Содержание работы: письменная работа в тетради с расчетом и объяснением мощности и выбора электродвигателя для рулевого электропривода.

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;

«2» - если курсант имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно

излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.

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

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html

2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…

3. MorKniga.ru›p826290.html

4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…

5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 4

Тема: Структурная схема управления судном с использованием рулевого электромеханического привода..

Цели:

- уметь графически изображать структурную схему управления судном с использованием рулевого электромеханического привода;
- уметь читать и объяснять структурную схему управления судном с использованием рулевого электромеханического привода;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить структурную схему управления судном с использованием рулевого электромеханического привода.

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями структурной схемы управления судном с использованием рулевого электромеханического привода.

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 5
Тема Структурная схема управления судном с использованием рулевого электрогидравлического привода

Цели:

- уметь графически изображать структурную схему управления судном с использованием рулевого электрогидравлического привода;
- уметь читать и объяснять структурную схему управления судном с использованием рулевого электрогидравлического привода;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить структурную схему управления судном с использованием рулевого электрогидравлического привода;

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями структурной схемы управления судном с использованием рулевого электрогидравлического привода.

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 6

Тема: Структурная схема авторулевого.

Цели:

- уметь графически изображать структурную схема авторулевого;
- уметь читать и объяснять структурную схема авторулевого;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить структурную схема авторулевого;

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями структурной схемы авторулевого.

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html

2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…

3. MorKniga.ru›p826290.html

4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…

Внеаудиторная самостоятельная работа № 7

Тема: Функциональная схема электропривода подруливающего устройства с ВРШ.

Цели:

- уметь графически изображать функциональную схему электропривода подруливающего устройства с ВРШ;
- уметь читать и объяснять функциональную схему электропривода подруливающего устройства с ВРШ;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить функциональную схему электропривода подруливающего устройства с ВРШ;

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями функциональной схемы электропривода подруливающего устройства с ВРШ.

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 8

Тема: Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства к электроприводам якорно-швартовных, буксирных и грузоподъемных устройств.

Цели:

- закрепить теоретические знания требований Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства к электроприводам якорно-швартовных, буксирных и грузоподъемных устройств;

Задание: Подготовить доклад на тему: «Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства к электроприводам якорно-швартовных, буксирных и грузоподъемных устройств».

Содержание работы: письменный доклад на тему: «Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства к электроприводам якорно-швартовных, буксирных и грузоподъемных устройств».

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

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 9

Тема: Расчет мощности и выбор электропривода якорно-швартовного устройства.

Цели:

- уметь выполнить расчет мощности и выбор электропривода якорно-швартовного устройства;
- уметь объяснить назначение расчета мощности и выбора электропривода якорно-швартовного устройства;

Задание: Выполнить и объяснить расчет мощности и выбор электропривода якорно-швартовного устройства по выданным вариантам.

№ варианта	Статический момент механизма $M_{ст}$ (кг.м)	коэффициент полезного действия передачи η	передаточное число передачи í.
1	1000	0,77	150
2	2000	0,78	160
3	3000	0,79	170
4	4000	0,80	180
5	5000	0,81	190

Содержание работы: письменная работа в тетради с расчетом и объяснением мощности и выбора электропривода якорно-швартовного устройства.

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;

«2» - если курсант имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно

излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.

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

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html

2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…

3. MorKniga.ru›p826290.html

4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…

5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 10

Тема: Нагрузочные диаграммы электропривода брашпиля при подъеме одного и двух якорей.

Цели:

- уметь графически изображать нагрузочные диаграммы электропривода брашпиля при подъеме одного и двух якорей;
- уметь читать и объяснять нагрузочные диаграммы электропривода брашпиля при подъеме одного и двух якорей;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить нагрузочные диаграммы электропривода брашпиля при подъеме одного и двух якорей.

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями нагрузочных диаграмм электропривода брашпиля при подъеме одного и двух якорей.

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 11

Тема: Контроллерная схема управления 3-х скоростным якорно-швартовным электроприводом.

Цели:

- уметь графически изображать контроллерную схему управления 3-х скоростным якорно-швартовным электроприводом;
- уметь читать и объяснять контроллерную схему управления 3-х скоростным якорно-швартовным электроприводом;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить контроллерную схему управления 3-х скоростным якорно-швартовным электроприводом.

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями контроллерной схемы управления 3-х скоростным якорно-швартовным электроприводом.

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 12

Тема: Функциональная схема управления по системе «генератор-двигатель».

Цели:

- уметь графически изображать функциональную схему управления по системе «генератор-двигатель»;
- уметь читать и объяснять функциональную схему управления по системе «генератор-двигатель»;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить функциональную схему управления по системе «генератор-двигатель».

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями функциональной схемы управления по системе «генератор-двигатель».

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 13

Тема: Принципиальная электрическая схема электропривода брашпиля по системе «генератор двигатель».

Цели:

- уметь графически изображать принципиальную электрическую схему электропривода брашпиля по системе «генератор двигатель»;
- уметь читать и объяснять принципиальную электрическую схему электропривода брашпиля по системе «генератор двигатель»;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить принципиальную электрическую схему электропривода брашпиля по системе «генератор двигатель».

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями принципиальной электрической схемы электропривода брашпиля по системе «генератор двигатель».

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 14

Тема: Нагрузочные диаграммы электропривода при работе одной и двух лебедок грузоподъемного устройства.

Цели:

- уметь графически изображать нагрузочные диаграммы электропривода при работе одной и двух лебедок грузоподъемного устройства;
- уметь читать и объяснять нагрузочные диаграммы электропривода при работе одной и двух лебедок грузоподъемного устройства;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить нагрузочные диаграммы электропривода при работе одной и двух лебедок грузоподъемного устройства.

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями нагрузочных диаграмм электропривода при работе одной и двух лебедок грузоподъемного устройства.

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г.

с.327
Интернет-ресурсы:
1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 15

Тема: Силы и моменты, действующие в якорно-швартовных электроприводах.

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Силы и моменты, действующие в якорно-швартовных электроприводах»;

Задание: Подготовить сообщение на тему: «Силы и моменты, действующие в якорно-швартовных электроприводах».

Содержание работы: письменное сообщение на тему: «Силы и моменты, действующие в якорно-швартовных электроприводах».

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

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html

2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…

3. MorKniga.ru›p826290.html

4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…

5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 16

Тема: Общая характеристика электроприводов буксирных лебедок на судах, их режимы работы и нагрузочные диаграммы.

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Общая характеристика электроприводов буксирных лебедок на судах, их режимы работы и нагрузочные диаграммы»;

Задание: Подготовить реферат на тему: «Общая характеристика электроприводов буксирных лебедок на судах, их режимы работы и нагрузочные диаграммы».

Содержание работы: письменное сообщение на тему: «Общая характеристика электроприводов буксирных лебедок на судах, их режимы работы и нагрузочные диаграммы».

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

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html

2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…

3. MorKniga.ru›p826290.html

Внеаудиторная самостоятельная работа № 17

Тема: Принципиальная схема автоматического управления электроприводом центробежного санитарного насоса.

Цели:

- уметь графически изображать принципиальную схему автоматического управления электроприводом центробежного санитарного насоса;
- уметь читать и объяснять принципиальную схему автоматического управления электроприводом центробежного санитарного насоса;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить принципиальную схему автоматического управления электроприводом центробежного санитарного насоса.

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями принципиальной схемы автоматического управления электроприводом центробежного санитарного насоса.

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html

2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…

3. MorKniga.ru›p826290.html

4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…

5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 18

Тема: Принципиальная схема автоматического управления электроприводом осушительного насоса.

Цели:

- уметь графически изображать принципиальную схему автоматического управления электроприводом осушительного насоса;
- уметь читать и объяснять принципиальную схему автоматического управления электроприводом осушительного насоса;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить принципиальную схему автоматического управления электроприводом осушительного насоса.

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями принципиальной схемы автоматического управления электроприводом осушительного насоса.

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 19

Тема: Принципиальная схема автоматического управления электроприводом компрессора пускового воздуха.

Цели:

- уметь графически изображать принципиальную схему автоматического управления электроприводом компрессора пускового воздуха;
- уметь читать и объяснять принципиальную схему автоматического управления электроприводом компрессора пускового воздуха;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить принципиальную схему автоматического управления электроприводом компрессора пускового воздуха.

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями принципиальной схемы автоматического управления электроприводом компрессора пускового воздуха.

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г.

с.327
Интернет-ресурсы:
1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 20
Тема: Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства, предъявляемых гребным электрическим установкам на судах.

Цели:

- закрепить теоретические знания требований Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства, предъявляемых гребным электрическим установкам на судах;

Задание: Подготовить доклад на тему: «Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства, предъявляемых гребным электрическим установкам на судах».

Содержание работы: письменный доклад на тему: «Требования Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства, предъявляемых гребным электрическим установкам на судах».

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

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html

2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 21

Тема: Принципиальная схема дизельной электрической установки (ДГЭУ) на постоянном токе.

Цели:

- уметь графически изображать принципиальную схему дизельной электрической установки (ДГЭУ) на постоянном токе;
- уметь читать и объяснять принципиальную схему дизельной электрической установки (ДГЭУ) на постоянном токе;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить принципиальную схему дизельной электрической установки (ДГЭУ) на постоянном токе.

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями принципиальной схемы дизельной электрической установки (ДГЭУ) на постоянном токе.

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 22

Тема: Принципиальная схема одновальной турбоэлектрической гребной установки (ТЭГУ) на переменном токе.

Цели:

- уметь графически изображать принципиальную схему одновальной турбоэлектрической гребной установки (ТЭГУ) на переменном токе;
- уметь читать и объяснять принципиальную схему одновальной турбоэлектрической гребной установки (ТЭГУ) на переменном токе;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить принципиальную схему одновальной турбоэлектрической гребной установки (ТЭГУ) на переменном токе.

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями принципиальной схемы одновальной турбоэлектрической гребной установки (ТЭГУ) на переменном токе.

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…
5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 23

Тема: Структурная схема гребной электрической установки (ГЭУ) двойного рода тока с неуправляемым выпрямителем.

Цели:

- уметь графически изображать структурную схему гребной электрической установки (ГЭУ) двойного рода тока с неуправляемым выпрямителем;
- уметь читать и объяснять структурную схему гребной электрической установки (ГЭУ) двойного рода тока с неуправляемым выпрямителем;

Задание: графически изобразить, прочитать и объяснить структурную схему гребной электрической установки (ГЭУ) двойного рода тока с неуправляемым выпрямителем.

Содержание работы: письменная работа в тетради с графическим изображением и объяснениями структурной схемы гребной электрической установки (ГЭУ) двойного рода тока с неуправляемым выпрямителем.

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.

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html

2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…

3. MorKniga.ru›p826290.html

4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…

5. eknigi.org›Аппаратура›Электрооборудование судов

Внеаудиторная самостоятельная работа № 24

Тема: Преимущества ГЭУ двойного рода тока над ГЭУ постоянного и переменного тока.

Цели:

- закрепить теоретические знания по преимуществам ГЭУ двойного рода тока над ГЭУ постоянного и переменного тока;

Задание: Подготовить сообщение на тему: «Преимущества ГЭУ двойного рода тока над ГЭУ постоянного и переменного тока».

Содержание работы: письменный работа на тему: «Преимущества ГЭУ двойного рода тока над ГЭУ постоянного и переменного тока».

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

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html

2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…

3. MorKniga.ru›p826290.html

4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…

Внеаудиторная самостоятельная работа № 25

Тема: Режимы работы механизмов грунтозахвата и грунтоотделения многочерпаковых и землесосных снарядов.

Цели:

- закрепить теоретические знания по режимам работы механизмов грунтозахвата и грунтоотделения многочерпаковых и землесосных снарядов;

Задание: Подготовить сообщение на тему: «Режимы работы механизмов грунтозахвата и грунтоотделения многочерпаковых и землесосных снарядов».

Содержание работы: письменная работа на тему: «Режимы работы механизмов грунтозахвата и грунтоотделения многочерпаковых и землесосных снарядов».

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

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html

2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…

3. MorKniga.ru›p826290.html

Внеаудиторная самостоятельная работа № 26

Тема: Характерные неисправности в схемах и системах управления электроприводами переменного и постоянного тока, причины их возникновения, способы обнаружения и устранения.

Цели:

- закрепить теоретические знания по характерным неисправностям в схемах и системах управления электроприводами переменного и постоянного тока, причины их возникновения, способы обнаружения и устранения;

Задание: Подготовить реферат на тему: «Характерные неисправности в схемах и системах управления электроприводами переменного и постоянного тока, причины их возникновения, способы обнаружения и устранения».

Содержание работы: письменный реферат на тему: «Характерные неисправности в схемах и системах управления электроприводами переменного и постоянного тока, причины их возникновения, способы обнаружения и устранения».

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

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…

Внеаудиторная самостоятельная работа № 27

Тема: Основные положения по эксплуатации судовых электроприводов. Виды, объем и периодичность технического обслуживания судовых электроприводов. Проведение технического обслуживания электроприводов.

Цели:

- закрепить теоретические знания по теме: «Основные положения по эксплуатации судовых электроприводов. Виды, объем и периодичность технического обслуживания судовых электроприводов. Проведение технического обслуживания электроприводов»;

Задание: Подготовить сообщение на тему: «Основные положения по эксплуатации судовых электроприводов. Виды, объем и периодичность технического обслуживания судовых электроприводов. Проведение технического обслуживания электроприводов».

Содержание работы: письменная работа на тему: «Основные положения по эксплуатации судовых электроприводов. Виды, объем и периодичность технического обслуживания судовых электроприводов. Проведение технического обслуживания электроприводов».

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

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г.

с.327
Интернет-ресурсы:
1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…

Внеаудиторная самостоятельная работа № 28

Тема: Особые требования безопасности труда при техническом обслуживании электроприводов судовых механизмов нефтеперерабатывающих и нефтеперевозящих судов.

Цели:

- закрепить теоретические знания по особым требованиям безопасности труда при техническом обслуживании электроприводов судовых механизмов нефтеперерабатывающих и нефтеперевозящих судов;

Задание: Подготовить сообщение на тему: «Особые требования безопасности труда при техническом обслуживании электроприводов судовых механизмов нефтеперерабатывающих и нефтеперевозящих судов».

Содержание работы: письменная работа на тему: «Особые требования безопасности труда при техническом обслуживании электроприводов судовых механизмов нефтеперерабатывающих и нефтеперевозящих 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

Литература:

1. Кацман М.М. Электрический привод, 7-е изд., учебник. М.: Академия, 2014г. с.384

2. Москаленко В.В. Электрический привод, 7-е изд. , учебник, М.: Инфра-М, 2014г. с. 364

3. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, 8-е изд., практикум, М.: Академия, 2014г. с.256

4.. Головин Ю.К. Судовые электрические приводы. Транспорт, 1991 г. с.327

Интернет-ресурсы:

1.sealib.com.ua›electrition/electroteh.html
2.studmed.ru›chekunov…sudovye-elektroprivody…sudov…
3. MorKniga.ru›p826290.html
4. ngavt.omskcity.com:82›cgi-bin/irbis64r_11/…?LNG…1…