

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

18 февраля 2021 г.


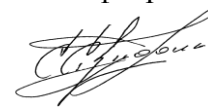
Кафедра «Судовождение» Академии водного транспорта

Автор Малкин Игорь Михайлович

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Электронная картография**

Специальность:	26.05.05 – Судовождение
Специализация:	Судовождение на морских и внутренних водных путях
Квалификация выпускника:	Инженер-судоводитель
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2020

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии академии Протокол № 6 18 февраля 2021 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">А.Б. Володин</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 18 февраля 2021 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">С.С. Кубрин</p>
---	--

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 1057017  
Подписал: Заведующий кафедрой Кубрин Сергей Сергеевич  
Дата: 18.02.2021

Москва 2021 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения данной учебной дисциплины является получение обучающимися навыков планирования и осуществления перехода, определения местоположение судна.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Электронная картография" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-1 Способен планировать и осуществлять переход, определять местоположение судна;	<p>Знать и понимать: Знает и умеет пользоваться навигационными</p> <p>Уметь: Умеет использовать небесные тела для определения местоположения судна Умеет определять местоположение судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения; Умеет вести счисление с учетом ветра, течений и рассчитанной скорости, Умеет использовать и расшифровывать метеорологическую информацию</p> <p>Владеть: Способен определять место судна с использованием радионавигационных средств Способен использовать эхолоты, гиро- и магнитные компасы, системы управления рулем; Способен определять место судна с использованием радионавигационных средств Способен использовать эхолоты, гиро- и магнитные компасы, системы управления рулем;</p>
2	ПК-2 Способен нести ходовую навигационную вахту;	<p>Знать и понимать: Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками; Знает основные принципы несения ходовой навигационной вахты;</p> <p>Уметь: Умеет использовать пути движения судов и системы судовых сообщений Умеет применять технику судовождения при отсутствии видимости;</p> <p>Владеть: Владеет и умеет управлять личным составом на мостике;</p>
3	ПК-5 Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений;	<p>Знать и понимать: Знает погрешности систем и эксплуатационные аспекты навигационных систем;</p> <p>Уметь: Умеет оценивать навигационную информацию, получаемую из всех источников, включая радиолокатор и САРП, с целью принятия решений и выполнения команд для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна;</p> <p>Владеть: Владеет взаимосвязь и оптимальное использование всех навигационных данных,</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		имеющихся для осуществления плавания;
4	ПК-15 Способен использовать ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания;	<p>Знать и понимать: Знает возможности и ограничения работы ЭКНИС  . Понимает данные электронной навигационной карты (ЭНК), точности данных, правила представления, варианты отображения и других форматов карт;  . Понимает опасности чрезмерного доверия электронной технике;  Знает функций ЭКНИС, необходимые согласно действующим эксплуатационным требованиям</p> <p>Уметь: Умеет использовать функции, интегрированные с другими навигационными системами в различных установках, включая надлежащее функционирование и регулировку желаемых настроек  Умеет вести безопасное наблюдение и корректировку информации, включая положение своего судна; отображение морского района; режим и ориентацию; отображенные картографические данные; наблюдение за маршрутом; информационные отображения, созданные пользователем; контакты (если есть сопряжение с АИС и/или радиолокационным слежением) и функции радиолокационного наложения. (если есть сопряжение);  . Умеет подтвердить местоположения судна с помощью альтернативных средств;  Умеет эффективно использовать настройки для обеспечения соответствия эксплуатационным процедурам, включая параметры аварийной сигнализации для предупреждения посадки на мель, при приближении к навигационным опасностям и особым районам, полноту картографических данных и текущее состояние карт, а также меры по резервированию  . Умеет произвести регулировку настроек и значений в соответствии с текущими условиями;  Умеет использовать информацию о ситуации при использовании ЭКНИС, включая безопасные воды и приближение к опасностям, неподвижным и дрейфующим; картографические данные и выбор масштаба, приемлемость маршрута, обнаружение объектов и управление, а также интеграцию датчиков;</p> <p>Владеть: Владеет профессиональными навыками по эксплуатации ЭКНИС, толкованию и анализу получаемой информации;</p>
5	ПК-16 Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования ЭКНИС и связанных с ней навигационных систем, облегчающих процесс принятия решений.	<p>Знать и понимать: знает и умеет управлять эксплуатационными процедурами, системными файлами и данными  Умеет управлять приобретением, лицензированием и корректировкой данных карт и системного</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		<p>программного обеспечения, с тем чтобы они соответствовали установленным процедурам знает и умеет производить обновление системы и информации;</p> <p>знает Умеет откорректировать вариант системы ЭКНИС в соответствии с разработкой поставщиком новых изделий</p> <p>Уметь: Умеет создавать и поддерживать конфигурацию системы и резервных файлов Умеет создавать и поддерживать файлы протокола согласно установленным процедурам; Умеет создавать и поддерживать файлы плана маршрута согласно установленным процедурам</p> <p>Владеть: Владеет создавать и поддерживать файлы плана маршрута согласно установленным процедурам Умеет использовать журнал ЭКНИС и функции предыстории маршрута для проверки системных функций, установок сигнализации и реакции пользователя; Владеет использовать функции воспроизведения ЭКНИС для обзора и планирования рейса и обзора функций системы;</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 11
Контактная работа	40	40,35
Аудиторные занятия (всего):	40	40
В том числе:		
лекции (Л)	22	22
тренажерная подготовка (ТП)	18	18
Самостоятельная работа (всего)	131	131
Экзамен (при наличии)	9	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	180	180
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	5.0	5.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ТК	ТК
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен	Экзамен

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	11	<p>Раздел 1</p> <p>1. Подготовка по использованию электронных карт СОЭНКИ.</p> <p>Подготовка по использованию электронной картографической навигационной информационной системы (Таблица А-И/1 Кодекса ПДНВ)</p> <p>1. Подготовка по использованию электронных карт СОЭНКИ.</p> <p>1.1 Нормативные документы: - Резолюции ИМО; - Приказы по ВВП.</p> <p>1.2 Электронные навигационные карты: - Основные сведения о электронных картах; - Действующие стандарты.</p> <p>1.3 Работа с СОЭНКИ: - Настройка оборудования, работа с интерфейсом; - Действия при возникновении нештатных ситуаций с аппаратурой ; - Электронная автоматическая и ручная корректура;</p> <p>1.4 Решение специальных задач: - Решение навигационных задач в период подготовки к плаванию по ВВП; - Решение навигационных задач в период плавания по ВВП; - Судовождение при сопряжении СОЭНКИ с РЛС/САРП; - Проигрывание маршрута судна (Имитация плавания) по ВВП; - Документирование рейса. Контроль и анализ..</p> <p>Подготовка по использованию электронной картографической навигационной информационной системы (Таблица А-И/1 Кодекса ПДНВ)</p> <p>2.1 Судовые электронные навигационные системы: - действующие стандарты в области электронных карт и картографических систем; - Эксплуатационные и технические требования к</p>	22		18			131	180	ТК, Экзамен



№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>ЭКНИС.</p> <p>2.2 Электронные навигационные карты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Карты. Векторные и растровые электронные навигационные карты;</li> <li>-Установка и корректура.</li> <li>-Архивация и перенос данных.</li> </ul> <p>2.3 Предварительн. установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Установки параметров характер. судна.</li> </ul> <p>2.4 Планирование рейса в ЭКНИС:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предварительная прокладка. Выбор района плавания для предварительной прокладки;</li> <li>- проверка проложенного пути на предмет безопасности плавания;</li> <li>- Исполнительная прокладка.</li> </ul> <p>2.5 Использование независимых данных по контролю за местои судна.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Анализ невязок и причины их возникновения.</li> <li>-Введение данных для учёта ветрового дрейфа и течения.</li> </ul> <p>2.6 Мониторинг маршрута с ЭКНИС.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Источники позиционирования курса и скорости;</li> <li>- Мониторинг движения судна и ОМС по линиям положения. Судовой журнал;</li> <li>-Особенности использования функций САРП , АИС и радарного наложения в ЭКНИС.</li> </ul> <p>2.7 Дополнительные программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Решение задачи выбора кратчайшего пути;</li> <li>- Определение возможности и времени для захода в порт с учётом прилива.</li> <li>- Расчёт высоты и времени полной воды с использован. ЭКНИС и Таблиц приливов.</li> </ul> <p>2.8 Ручная корректура</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Элементы ручной корректуры;</li> <li>- Методы нанесения ручной корректуры.</li> </ul> <p>2.9 Ограничения ЭКНИС:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ограничения и предупреждения.</li> </ul> <p>2.10 Новые документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изменения в международных и национальных правилах.</li> </ul>							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>Тренажёрная подготовка. Подготовка по использованию электронных карт. Работа с СОЭНКИ</p> <p>1.Техника безопасности при работе тренажере. 2. Настройка юборудования,органыуправления. 3.Система «Меню» и конфигурация системы. 4.Действие при возникновении нештатных ситуаций с аппаратурой СОЭНКИ. 5. Электронная автоматическая и ручная корректура. 6. Решение навигационных задач в период подготовки к плаванию по ВВП. 7. Решение навигационных задач в период плавания по ВВП. 8. Судовождение при сопряженииСОЭНКИ с РЛС\САРП. 9.Имитация плавания по ВВП. 10. Контроль и анализ документирования рейса.</p> <p>Тренажёрная подготовка. Подготовка по использованию электронной картографическойнавигационной информационной системы ЭКНИС (Таблица А-П/1 Кодекса ПДНВ)</p> <p>1.Предварительные установки. Установки параметров характер судна. 2.Планирование рейса в ЭКНИС.Методы планирования, рекомендации. 3. Мониторинг маршрута с ЭКНИС. Контроль за движением судна, определение места судна по линиям положения, записи в судовом журнале. 4 Методы нанесения автоматической и ручной корректуры.</p>							
2		Всего:	22		18		131	180	



#### **4.4. Лабораторные работы / практические занятия**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Тренажерная подготовка предусмотрены в объеме 18 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	11		<p>1. Подготовка по использованию электронных карт СОЭНКИ. Подготовка по использованию электронной картографической навигационной информационной системы (Таблица А-П/1 Кодекса ПДНВ)</p> <p>1. Подготовка по использованию электронных карт СОЭНКИ.</p> <p>1.1 Нормативные документы: - Резолюции ИМО; - Приказы по ВВП.</p> <p>1.2 Электронные навигационные карты: - Основные сведения о электронных картах; - Действующие стандарты.</p> <p>1.3 Работа с СОЭНКИ: - Настройка оборудования, работа с интерфейсом; - Действия при возникновении нештатных ситуаций с аппаратурой ; - Электронная автоматическая и ручная корректура;</p> <p>1.4 Решение специальных задач: - Решение навигационных задач в период подготовки к плаванию по ВВП; - Решение навигационных задач в период плавания по ВВП; - Судовождение при сопряжении СОЭНКИ с РЛС/САРП; - Проигрывание маршрута судна (Имитация плавания) по ВВП; - Документирование рейса. Контроль и анализ..</p> <p>Подготовка по использованию электронной картографической навигационной информационной системы (Таблица А-П/1 Кодекса ПДНВ)</p> <p>2.1 Судовые электронные навигационные системы: - действующие стандарты в области электронных карт и картографических систем; - Эксплуатационные и технические требования к ЭКНИС.</p> <p>2.2 Электронные навигационные карты - Карты. Векторные и растровые электронные навигационные карты; - Установка и корректура. - Архивация и перенос данных.</p> <p>2.3 Предварительн. установки: - Установки параметров характер. судна.</p> <p>2.4 Планирование рейса в ЭКНИС: - Предварительная прокладка. Выбор района плавания для предварительной прокладки; - проверка проложенного пути на предмет безопасности плавания; - Исполнительная прокладка.</p> <p>2.5 Использование независимых данных по контролю за местои судна. - Анализ невязок и причины их возникновения. - Введение данных для учёта ветрового дрейфа и течения.</p>	18

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
ВСЕГО:				18/0

#### **4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Применение информационно - коммуникативных технологий (ИКТ).



## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	11		<p>1. Подготовка по использованию электронных карт СОЭНКИ. Подготовка по использованию электронной картографической навигационной информационной системы (Таблица А-П/1 Кодекса ПДНВ)</p> <p>1. Подготовка по использованию электронных карт СОЭНКИ.</p> <p>1.1 Нормативные документы: - Резолюции ИМО; - Приказы по ВВП.</p> <p>1.2 Электронные навигационные карты: - Основные сведения о электронных картах; - Действующие стандарты.</p> <p>1.3 Работа с СОЭНКИ: - Настройка оборудования, работа с интерфейсом; - Действия при возникновении нештатных ситуаций с аппаратурой ; - Электронная автоматическая и ручная корректура;</p> <p>1.4 Решение специальных задач: - Решение навигационных задач в период подготовки к плаванию по ВВП; - Решение навигационных задач в период плавания по ВВП; - Судовождение при сопряжении СОЭНКИ с РЛС/САРП; - Проигрывание маршрута судна (Имитация плавания) по ВВП; - Документирование рейса. Контроль и анализ..</p> <p>Подготовка по использованию электронной картографической навигационной информационной системы (Таблица А-П/1 Кодекса ПДНВ)</p> <p>2.1 Судовые электронные навигационные системы: - действующие стандарты в области электронных карт и картографических систем; - Эксплуатационные и технические требования к ЭКНИС.</p> <p>2.2 Электронные навигационные карты - Карты. Векторные и растровые электронные навигационные карты; - Установка и корректура. - Архивация и перенос данных.</p> <p>2.3 Предварительн. установки: - Установки параметров характер. судна.</p> <p>2.4 Планирование рейса в ЭКНИС:</p>	131

			<p>- Предварительная прокладка. Выбор района плавания для предварительной прокладки;</p> <p>- проверка проложенного пути на предмет безопасности плавания;</p> <p>- Исполнительная прокладка.</p> <p>2.5 Использование независимых данных по контролю за местои судна.</p> <p>-Анализ невязок и причины их возникновения.</p> <p>-Введение данных для учёта ветрового дрейфа и течения.</p> <p>2.6 Мониторинг маршрута с ЭКНИС.</p> <p>- Источники позиционирования курса и скорости;</p> <p>- Мониторинг движения судна и ОМС по линиям положения. Судовой журнал;</p> <p>-Особенности использования функций САРП , АИС и радарного наложения в ЭКНИС.</p> <p>2.7 Дополнительные программы:</p> <p>-Решение задачи выбора кратчайшего пути;</p> <p>- Определение возможности и времени для захода в порт с учётом прилива.</p> <p>- Расчёт высоты и времени полной воды с использован. ЭКНИС и Таблиц приливов.</p> <p>2.8 Ручная корректура</p> <p>- Элементы ручной корректуры;</p> <p>- Методы нанесения ручной корректуры.</p> <p>2.9 Ограничения ЭКНИС:</p> <p>- Ограничения и предупреждения.</p> <p>2.10 Новые документы:</p> <p>- Изменения в международных и национальных правилах.</p> <p>Тренажёрная подготовка. Подготовка по использованию электронных карт. Работа с СОЭНКИ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техника безопасности при работе тренажере.</li> <li>2. Настройка юборудования,органыуправления.</li> <li>3. Система «Меню» и конфигурация системы.</li> <li>4. Действие при возникновении нештатных ситуаций с аппаратурой СОЭНКИ.</li> <li>5. Электронная автоматическая и ручная корректура.</li> <li>6. Решение навигационных задач в период подготовки к плаванию по ВВП.</li> <li>7. Решение навигационных задач в период плавания по ВВП.</li> <li>8. Судовождение при сопряженииСОЭНКИ с РЛС\САРП.</li> <li>9.Имитация плавания по ВВП.</li> <li>10. Контроль и анализ документирования рейса.</li> </ol> <p>Тренажёрная подготовка. Подготовка по использованию электронной картографическойнавигационной</p>	
--	--	--	--	--

		<p>информационной системы ЭКНИС (Таблица А-II/1 Кодекса ПДНВ)</p> <p>1.Предварительные установки. Установки параметров характер судна. 2.Планирование рейса в ЭКНИС.Методы планирования, рекомендации. 3. Мониторинг маршрута с ЭКНИС. Контроль за движением судна, определение места судна по линиям положения, записи в судовом журнале. 4 Методы нанесения автоматической и ручной корректуры.</p>	
			<p style="text-align: right;">ВСЕГО:</p>
			131

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Навигация и лоция	Малкин, И. М	Москва : Альтаир-МГАВТ, 0 <a href="https://znanium.com/catalog/product/403024">https://znanium.com/catalog/product/403024</a>	Все разделы
2	Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине "Навигация и лоция морских путей" на тему "Штурманская проработка перехода"	Палитаев, А. И.	Москва : Альтаир-МГАВТ, 0 <a href="https://znanium.com/catalog/product/403036">https://znanium.com/catalog/product/403036</a>	Все разделы
3	Навигация с ЭКНИС	Бурханов М.В., Малкин И.М.	М.:Моркнига, 0 Библиотека АВТ (50 экз)	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Навигация и лоция	Дмитриев В.И. Григорян В.Л, Катенин В.А.	М.:ИКЦ "Академкнига", 0 Библиотека АВТ (221 экз)	Все разделы
5	Справочник штурмана	М.В. Бурханов	М.: Моркнига, 0 Библиотека АВТ (22 экз)	Все разделы

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Официальный сайт РМРС Правила и Руководства, [www.rshead.spb.ru](http://www.rshead.spb.ru)

Официальный сайт Международной Морской Организации Циркуляры и резолюции КБМ, [www.imo.org](http://www.imo.org)

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Мультимедийный комплекс дисциплины «Сторм» практикум полная лицензионная версия.

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Учебный тренажерный центр ЭКНИС. Специализированная мебель, штурманские транспортиры, штурманские измерители, параллельные линейки, специализированные прокладочные столы.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний.

Значительную часть теоретических знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных основных и дополнительных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета).

В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю.

После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям (лабораторным работам, семинарам), экзамену/зачету, контрольным тестам, коллоквиумам, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой основной и дополнительной литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов.

Необходимо прочитать соответствующие разделы из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, зачету, выполнение домашних практических заданий (оформление отчетов по практическим заданиям, решение задач, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, изучение отдельных функций прикладного программного обеспечения и т.д.).