

Компонент ОПОП

26.05.05 Судовождение

наименование ОПОП

ФДТ. 04

шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Навигационная безопасность судоходства

Разработчик (и):

Утверждено на заседании кафедры

Пеньковская К.В.
ФИО

Судовождения
наименование кафедры

протокол № 01/23 от 11.09.2023

доцент
должность

И.о заведующего кафедрой Судовождения

канд.тех.наук
ученая степень, звание


подпись

С.И. Шугай
ФИО

Мурманск
2023

Пояснительная записка

Объем дисциплины 2 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Соответствие Кодексу ПДНВ
<p>ПК-1 Способен планировать и осуществлять переход, определять местоположение судна</p>	<p>ИД-1 ПК-1 Умеет использовать небесные тела для определения местоположения судна. ИД-2 ПК-1 Умеет определять местоположение судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения. ИД-3 ПК-1 Умеет вести счисление с учетом ветра, течений и рассчитанной скорости. ИД-4 ПК-1 Знает и умеет пользоваться навигационными картами и пособиями. ИД-5 ПК-1 Способен определять место судна с использованием радионавигационных средств. ИД-6ПК-1 Способен использовать эхолоты, гиро- и магнитные компасы, системы управления рулем. ИД-7 ПК-1 Умеет использовать и расшифровывать метеорологическую информацию.</p>	<p>Знать: знать и умеет пользоваться навигационными картами и пособиями. - основные принципы несения ходовой навигационной вахты. Уметь: умеет использовать небесные тела для определения местоположения судна. - оценивать навигационную информацию, получаемую из всех источников Владеть: всеми способами определения места судна с использованием различных пособий и инструментов, -взаимосвязью и оптимально использование всех навигационных данных, имеющих для осуществления плавания</p>	<p>Кодекс ПДНВ, Табл. А-II/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации, и Табл. А-II/2 Функция судовождение на уровне управления</p>

<p>ПК-2 Способен нести ходовую навигационную вахту</p>	<p>ИД-1_{ПК-2} Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками. ИД-2_{ПК-2} Знает основные принципы несения ходовой навигационной вахты. ИД-3_{ПК-2} Умеет использовать пути движения судов и системы судовых сообщений. ИД-4_{ПК-2} Умеет применять технику судовождения при отсутствии видимости. ИД-5_{ПК-2} Умеет управлять личным составом на мостике. ИД-6_{ПК-2} Знает порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты.</p>		<p>Табл. А-II/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации</p>
<p>ПК-5 Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений</p>	<p>ИД-1_{ПК-5} Знает погрешности систем и эксплуатационные аспекты навигационных систем. ИД-2_{ПК-5} 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. ИД-3_{ПК-5} Знает взаимосвязь и оптимальное</p>		<p>Табл. А-II/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации и Табл. А-II/2 Функция судовождение на уровне управления</p>

	использование всех навигационных данных, имеющих для осуществления плавания.		
--	--	--	--

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Роль и место гидрометеорологических факторов в системе обеспечения безопасности судоходства.

Тема 2. Организация метеорологического обслуживания в системе обеспечения безопасности судоходства.

Тема 3. Морское метеорологическое обслуживание для открытого моря. Морское метеорологическое обслуживание прибрежных и удаленных от берега районов. Морское метеорологическое обслуживание портов.

Тема 4. Система обеспечения безопасности мореплавания национальными гидрометеорологическими службами.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению лабораторных и контрольных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Гидрометеорологическое обеспечение судоходства, сырьевая база [Электронный ресурс] : лаб. практикум для специальности 180403.65 «Судоходство» / Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО «Мурман. гос. техн. ун-т», Каф. судоходства ; М. А. Пасечников, М. А. Гладышевский, С. И. Позняков. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 5.3 Мб). - Мурманск: Изд-во МГТУ, 2013. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с эк. Г 46

2. Гидрометеорологическое обеспечение морского судоходства, сырьевая база [Электронный ресурс]: метод. указания для курсантов высш. мор. учеб. заведений по специальности 240200 «Судоходство» / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т, Каф. судоходства; сост. М. А. Пасечников, А. А. Малышко. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 430 Кб). - Мурманск: Изд-во МГТУ, 2006. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. Г 46

3. Брусенцов В.П. Лекции по мореходной астрономии - СПб. ГМА им. Макарова, 2010 г.-120 с.
4. Брусенцов В.П. Практическая мореходная астрономия-СПб.ГМА им. Макарова, 2008 г.
5. Дмитриев В.И., Рассукованный Л.С. Навигация и лоция. Навигационная гидрометеорология. Электронная картография. - М.: Моркнига, 2011.

6. *Дополнительная литература:*

7. Брусенцов В.П. Задачник по мореходной астрономии (с приложениями) - ГМА им. Макарова, 2009 г.-120 с.
8. Еремин М.М., В.Я. Сарлаев, А. А. Малышко, Навигационное планирование маршрута перехода. Мурманск, Изд-во МГТУ, 2015.
9. Дмитриев В.И., Григорян В.Л., Катенин В.А. Навигация и лоция. М.: ИКЦ Академкнига, 2007.
10. Гагарский Д.А. Электронная картография. - С. Петербург, 2003.
11. Авербах Н.В., Гагарский Д.А., Кузьмин В.Е. Практикум по навигации: Учебное пособие. Выпуск 3. – СПб.: ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2005.-132 с.

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации – URL: <http://pravo.gov.ru>
- 2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»_- URL: <http://window.edu.ru>
- 3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс – URL: <http://www.consultant.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) Офисный пакет Microsoft Office 2007, 2010
- 2) Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
 - помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;
- Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Семестр/Курс			Всего часов
	5				5/10			
Лекции	4			4	2			2
Практические работы	32			32	16			16
Самостоятельная работа	36			36	50			50
Подготовка к промежуточной аттестации					4			4
Всего часов по дисциплине	72			72	72			72
/ из них в форме практической подготовки								

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Зачет	+			1	+			1
-------	---	--	--	---	---	--	--	---

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Организация метеорологического обслуживания в системе обеспечения безопасности судоходства.
2	Элементы навигационной метрологии
3	Способы ОМС и методы анализа точности его местоположения.
4	Плавание судов при различных обстоятельствах.
5	Учет гидрометеорологических условий при выборе пути судна.
6	Расчет безопасности плавания в узкостях и стесненных водах.
7	Подбор и подготовка карт и пособий для плавания.
8	Плавание судов при различных обстоятельствах.
9	Определение места судна по звёздам.
10	Определение места судна по двум звёздам с оценкой точности
11	Определение места судна по трём звёздам с оценкой точности.
12	Определение поправки компаса по Полярной звезде и по восходу-заходу Солнца.
	Заочная форма
1	Организация метеорологического обслуживания в системе обеспечения безопасности судоходства.
2	Элементы навигационной метрологии
3	Способы ОМС и методы анализа точности его местоположения.

4	Плавание судов при различных обстоятельствах.
5	Определение места судна по двум звёздам с оценкой точности
6	Определение места судна по трём звёздам с оценкой точности.