

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Новиков Денис Владимирович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 02.11.2025 18:03:53
Уникальный программный ключ:
3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"
Самарский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной и
научной деятельности _____ / О.А. Мордясова /
подпись (Ф.И.О.)
" 29 " августа 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины **ПМ.01 Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок** **МДК**
01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция.
Раздел 2. Навигационная гидрометеорология

Основная образовательная программа Судовождение (углубленная подготовка)

Специальность (направление подготовки) 26.02.03 Судовождение

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения								Общая трудо- емкость дисцип- лины, з.е.т.
	№ семестров												№ курсов								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ		
Уроки, практические занятия, лекции, вкл. семинары					32	20						52			12				12		
Лабораторные занятия																					
Курсовая работа/проект																					
Итого ауд. работа					32	20						52			12				12		
Сам. работа															40				40		
Всего					32	20						52			52				52		
																				1,4	

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и других форм контроля по курсам (семестрам)

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения					
	№ семестров											№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен																	
Зачет																	
Дифференцированный зачет						зач.								зач.			
Курсовая работа /проект																	
Другая форма																	

г. Самара
20 25

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):

Приказ Минпросвещения России от 02.12.2020 N 691 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.03 Судовождение"
(Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2021 N 62347)

Автор(ы) рабочей программы _____ преподаватель _____ / Воистинов Е.П. /
должность

Рабочая программа одобрена на заседании предметной цикловой комиссии судовождения, безопасности судоходства и организации перевозок на транспорте протокол № _____ 1 _____ от " 27 " _____ августа 20 25 г.

Председатель предметной цикловой комиссии _____ / Воистинов Е.П. /
подпись (Ф.И.О.)

" 27 " _____ августа 20 25 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
ПМ.01/МДК.01.01/ Раздел 2	Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок/Навигация, навигационная гидрометеорология и логистика	1,4

Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

1	Математика
2	Инженерная графика
3	Физика
4	Теория и устройство судна
5	Механика
6	География

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:*

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1.	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
ПК 1.2.	Маневрировать и управлять судном.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля)

3.1. Студент должен знать:*	
1	учет приливно-отливных течений в судовождении;
2	мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;
3	руководство для плавания в сложных условиях;
4	влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;
5	физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах;
3.2. Студент должен уметь:*	
1	составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения;
2	использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания;
3	определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;
4	составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора;
5	учитывать влияние ветра и течения;
3.3. Студент должен иметь практический опыт:*	
1	предварительной проработки и планирования рейса судна и перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий;
2	использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна.

4. Распределение разделов дисциплины по курсам (семестрам) с указанием часов

№ сем	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (академических единиц)	Оценки формы обучения														Общие часы-вопрос (очн)	Заочная форма обучения														Общие часы-вопрос (заочн)		
		Лекции		Уроки		Применение знаний		Самостоятельная работа		Лабораторные работы		Курс. проект (работы)		Сам. раб.			Лекции		Уроки		Применение знаний		Самостоятельная работа		Лабораторные работы		Курс. проект (работы)		Сам. раб.				
		М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем		М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем	М. сем			
	М.К.81.01. Наименование, наименование гидрометеорологии и метеорологии	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч			
3.	Наименование гидрометеорологии				44		8		8		8		0		0	52		0		12		0		0		0		0		40	52		
3.1	Метеорология. Состав и строение атмосферы.															0															0		
	1. Основные сведения об атмосфере. Высота и состав атмосферы. Строение атмосферы. Метеорологические элементы. Организация гидрометеорологических наблюдений на судах.			5	2											2			3	0,5								3	1	1,5			
3.2	Угловые явления в атмосфере и их наблюдение															0															0		
	1. Солнечная радиация. Изменение её интенсивности и ослабление в атмосфере. Нарушение и ослабление прозрачности Земли в атмосфере, воздействие подстилающей поверхности на радиационные процессы.			5	2											2			3	0,5								3	1	1,5			
	2. Адиабатические процессы в атмосфере. Распределение температуры в атмосфере, её суточный и годовой ход. Измерение температуры воздуха на судах. Обоснование судов.			5	2											2												3	1	1			
3.3	Влажность атмосферы и атмосферные осадки.															0															0		
	1. Основные понятия и единицы измерения. Колебания количества осадков. Суточный и годовой ход влажности.			5	2											2												3	1	1			
	2. Влажность воздуха и относительная влажность.			5	2											2			3	0,5								3	1	1,5			
	3. Определение влажности воздуха на судах. Использование наблюдений на метеорологических постах.					5	1									1			3	0,5							3	1	1,5				
	4. Образование и строение туманов, их разновидности. Образование облаков, их классификация. Виды атмосферных осадков и их типы. Образование осадков. Наблюдение на метеорологических постах.			5	2											2												3	1	1			
3.4	Атмосферное давление и ветер															0															0		
	1. Атмосферное давление, его изменение и распределение по земной поверхности. Формы барического рельефа, барический градиент.			5	2											2			3	0,5								3	1	1,5			
	2. Изменчивость поля давления и наблюдение на атмосферном давлении на судах. Измерение атмосферного давления и барической шкалы.					5	1									1												3	1	1			
	3. Ветер, его элементы и их определение. Структура и характер ветра, его суточный ход. Местные ветры, муссоны и смерчи. Шкала Бофорта.			5	2											2			3	0,5								3	1	1,5			
	4. Измерение направления и скорости ветра на судах. Газовые направления и скорости ветра в состоянии прозрачности моря. Высчисление скорости и направления истинного ветра с помощью планшета и круга СМО (вертушка).					5	1									1			3	0,5							3	1	1,5				
3.5	Оптические, электрические и акустические явления в атмосфере															0															0		
	1. Прозрачность атмосферы и поля атмосферной рефракции, миражи, их влияние на дальность видности. Системы явления в атмосфере и океане. Глобальные явления.			5	2											2			3	0,5								3	1	1,5			
	2. Устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах и измерение метеорологических элементов.					5	2									2			3	0,5							3	1	1,5				
3.6	Основы синоптической метеорологии															0			3												0		
	1. Прогноз погоды. Синоптический метод изучения погоды. Метеорологическая информация и её источники, метеорологические карты.			5	2											2			3	0,5								3	1	1,5			
	2. Координирование гидрометеорологических наблюдений и обеспечение метеорологическим обеспечением.			5	2											2			3	0,5								3	1	1,5			
	3. Анализ синоптических карт и метеорологических материалов. Использование спутниковой информации в анализе и прогнозе погоды.			5	2											2			3	0,5								3	1	1,5			
3.7	Мировой океан и его основные закономерности															0															0		
	1. Общие сведения о Мировом океане. Рельеф дна его черты и изменчивость. Гидрографические элементы.			5	2											2			3	0,5								3	1	1,5			
3.8	Холодно-теплые течения морской воды															0															0		
	1. Свойства и температура морской воды и методы их измерения на судах. Плотность морской воды её влияние на осадку судов. Распределение солёности, температуры и оптической плотности на поверхности Мирового океана.			6	2											2												3	1	1			
3.9	Морские льды и колебания моря															0															0		
	1. Характеристика ледяного покрова. Наблюдение на льдах. Анализ ледовой обстановки в районе плаванья и обеспечение безопасности об обслуживании судов.			6	2											2												3	1	1			
	2. Волны в море. Зарождение, развитие и затухание волн. Наблюдение на волнении моря.			6	2											2			3	0,5								3	1	1,5			
3.10	Неприродные течения и колебания уровня моря															0															0		
	1. Общая характеристика. Неприродные течения в открытом море. Неприродные течения на мелководье и в прибрежной зоне. Наблюдение над течениями. Неприродные колебания уровня моря.			6	2											2			3	1								3	1	2			
3.11	Гидрометеорологическое обеспечение судоходства. Вспомогательные гидрометеорологические условия на плавание судов.															0													3	1	1		
	1. Вспомогательные условия судоходства. Суммарное воздействие ветра, волнения и течения на скорость и управляемость судна.			6	1											1												3	1	1			
	2. Организация пересечения станций НАВТЕКС. Характеристики особо опасных и опасных гидрометеорологических явлений.			6	1											1			3	1								3	1	2			
	3. Местные приливы и отливы.			6	1											1			3	0,5								3	1	1,5			
	4. Расчёт элементов ветрового волнения.			6	1											1												3	1	1			
	5. Чтение и анализ синоптических карт погоды.			6	1											1			3	0,5								3	1	1,5			
3.12	Организация гидрометеорологического обеспечения.															0															0		
	1. Гидрометеорологическое обеспечение на судах и их экипажах.					6	1									1			3	1								3	1	2			
	2. Проведение срочных гидрометеорологических наблюдений, передача их по радио и нанесение методичных на карту погоды.					6	1									1											3	1	1				
	3. Определение скорости и направления пришедшего ветра по радио сообщениям.					6	1									1											3	1	1				
3.13	Планирование судна по оптимальному пути с учетом рекомендаций прогноза погоды.															0															0		
	1. Анализ и прогноз синоптического положения.			6	1											1			3	1								3	2	3			
	2. Определение оптимальных гидрометеорологических условий по курсу движения судна.			6	1											1												3	2	2			
	3. Анализ и прогноз погоды по курсу судна с использованием карт погоды.			6	1											1												3	2	2			
	4. Определение дрейфа судна под воздействием ветра по известной карте погоды.			6	1											1												3	2	2			
	5. Определение потерь скорости судна по синоптической карте погоды.			6	1											1												3	2	2			

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
5.1	Дмитриев, В.И. Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография : учебник / доп. Мин-вом транспорта РФ для курсантов сред.проф.учебных заведений водного транспорта спец.180403. - М. : Моркнига, 2016. - 312 с. - ISBN 978-5-030033-52-5. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС Моркнига. — URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00818287/	2016	ЭР
5.2	Панов, Б. Н. Гидрометеорологическое обеспечение судовождения : учебное пособие / Б. Н. Панов. — Керчь : КГМТУ, 2020. — 39 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174784 (дата обращения: 11.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	ЭР
6. Дополнительная литература**			
6.1	Бойков, А. В. Гидрометеорологическое обеспечение судовождения на внутренних водных путях : учебное пособие / А. В. Бойков, А. В. Катенин. — 2-е изд. — Москва : РУТ (МИИТ), 2009. — 207 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/188243 (дата обращения: 11.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2009	ЭР
6.2	Навигационная гидрометеорология: методические указания по выполнению практических работ студентов для спец. 26.02.03 Судовождение / Сост. Е.П. Воистинов. – Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2025. – 1 текст/файл. - Текст (визуальный) : электронный. – Режим доступа: локальная сеть филиала	2025	ЭР
7. Источники права (нормативно-правовая литература)***			
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
7.1.	Российский Речной Регистр. Правила: в 5-ти тт. - М : ФАУ "Российский Речной Регистр ", 2015. - 383 с. - Текст (визуальный) : непосредственный.	2015	3
7.2	Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 07.03.2001 N 24-ФЗ (ред. от 08.06.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.06.2020). — Текст : электронный // КонсультантПлюс [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru	2001	ЭР
7.3	НБЖС – наставление по борьбе за живучесть судов (РД 31.60.14-81) в извлечениях; Суда морские – цвета сигнальные и знаки безопасности (ОСТ 31.0013-96) [Текст]. - СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 1999.- 368с.	1999	2
8. Российские журналы			
№	Наименование источника *	Периодичность выхода в год	

8.1	Научные проблемы водного транспорта. - Нижний Новгород: Волжский государственный университет водного транспорта// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/2724 . — Режим доступа: для авториз. пользователей	4
8.2	Речной транспорт (XXI век): Профессиональный журнал речников. – Периодическое издание. – М.	4

9. Информационное обеспечение дисциплины *

№	Наименование
1	Министерство транспорта Российской Федерации - http://www.mintrans.ru ;
2	Федеральное агентство морского и речного транспорта - http://www.morflot.ru ;
3	Госморпечнадзор - http://www.rostransnadzor.ru/sea/ ;
4	Морской образовательный портал - http://www.vjryak.biz
5	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office
6	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	Кабинеты: Навигации и лоции
2	Оборудования учебного кабинета: учебная мебель; доска учебная; информационный стенд; пособия: плакаты;
3	Средства мультимедиа

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	Наименование
1	Методические пособия по практической и тренажерной подготовке
2	Использование отраслевых нормативных документов
3	Подготовка к семинарам и практическим занятиям (лабораторным работам) (включая публичные выступления, деловые игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий.
4	Подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых проектов);
5	Конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/ практики; самостоятельный поиск информации в Интернете.

12. Изменения и дополнения к рабочей программе профессионального модуля на 2025-2026 учебный год - изменений и дополнений нет

Председатель предметной цикловой
комиссии

_____/Воистинов Е.П./

подпись

(Ф.И.О.)

"27" __ 08 __ 2025 г.