

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Новиков Денис Владимирович
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 02.11.2025 18:11:51
 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)	Очная форма обучения												Общие часы-во часов (очн)	Заочная форма обучения												Общие часы-во часов (заочн)						
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курсовые проекты (работы)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия			Курсовые проекты (работы)		Сам. раб.			
		М	С	М	С	М	С	М	С	М	С	М	С		М	С	М	С	М	С	М	С	М	С	М	С		М	С	М	С		
	МДК.01.01. Наименование, выполняющие гидрометеорологические и метеорологические работы	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	С	Ч	С	Ч
3.	Наименование гидрометеорологической работы				44		8		8		0		0		52		0		12		0		0		0		0		40		52		
3.1	Метеорология. Состав и строение атмосферы. 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	Тепловые явления в атмосфере и их наблюдение. 1. Солнечная радиация. Изменение её интенсивности и ослабление в атмосфере. Нарушение и ослабление прозрачности Земли в атмосфере, воздействие подстилающей поверхности на радиационные слои атмосферы. 2. Адиабатические процессы в атмосфере. Распределение температуры в атмосфере, её суточный и годовой ход. Измерение температуры воздуха на судах. Оборудование судов.			5	2									2				3	0,5								3	1	1,5				
3.3	Влажность в атмосфере и атмосферные осадки. 1. Основные понятия и единицы измерения. Конденсация водяного пара. Суточный и годовой ход влажности. 2. Влажность абсолютная и относительная. 3. Определение влажности воздуха на судах. Использование наблюдений на метеорологических постах. 4. Образование и строение туманов, их разновидности. Образование облаков, их классификация. Виды атмосферных осадков и их типы. Образование осадков. Наблюдение за облаками и осадками.			5	2									2				3	0,5								3	1	1				
3.4	Атмосферное давление и ветер 1. Атмосферное давление, его изменение и распределение по земной поверхности. Формы барического рельефа, барический градиент. 2. Изменчивость поля давления и наблюдение за атмосферным давлением на судах. Измерение атмосферного давления и барической шкалы. 3. Ветер, его элементы и их определение. Структура и характер ветра, его суточный ход. Местные ветры, муссоны и смерчи. Шкала Бофорта. 4. Измерение направления и скорости ветра на судах. Газовое определение силы ветра и состояния поверхности моря. Высчисление скорости и направления истинного ветра с помощью планшета и круга СМО (вертушка).			5	2									2				3	0,5								3	1	1,5				
3.5	Оптические, метеорологические и акустические явления в атмосфере 1. Прозрачность атмосферы и поля атмосферной рефракции, миражи, их влияние на дальность видности. Системные явления в облаках и туманах. Глобальные явления. 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 1. Прогноз погоды. Синоптический метод изучения погоды. Метеорологическая информация и её источники, метеорологические карты. 2. Координирование гидрометеорологических наблюдений и обеспечение метеорологическим 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 1. Общие сведения о Мировом океане. Рельеф дна его черты и изменчивость. Границы и их спецификация. 2. Холодно-ветровые свисты морской воды			5	2									2				3	0,5								3	1	1,5				
3.8	Морские льды и колебания моря 1. Характеристика ледяного покрова. Наблюдение за льдами. Анализ ледовой обстановки в районе плаванья и обеспечение безопасности об обледенении судов. 2. Волны в море. Зарождение, развитие и затухание волн. Наблюдение за волнами моря.			6	2									2				3	0,5								3	1	1,5				
3.9	Неприродные течения и колебания уровня моря 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. Влияние гидрометеорологических условий на плавания судов. 1. Ветропоясные потери скорости судов. Суммарное воздействие ветра, волнения и течения на скорость и продолжительность плавания. 2. Организация передачи станций НАВТЕКС. Характеристика особо опасных и опасных гидрометеорологических явлений. 3. Местные приливы погоды. 4. Расчёт элементов ветрового волнения. 5. Чтение и анализ синоптической карты погоды.			6	1									1				3	1								3	1	1				
3.12	Организация гидрометеорологического обеспечения. 1. Гидрометеорологические наблюдения на судах и их обработка. 2. Проведение срочных гидрометеорологических наблюдений, передача их по радио и нанесение методичных на карту погоды. 3. Определение скорости и направления пришедшего ветра по радио сообщениям.			6	1									1				3	1								3	1	1				
3.13	Планирование судов по оптимальному пути с учетом рекомендаций прогнозных органов. 1. Анализ и прогноз синоптического положения. 2. Определение оптимальных гидрометеорологических условий по курсу судов с использованием карты погоды. 3. Анализ и прогноз погоды по курсу судов с использованием карты погоды. 4. Определение дрейфа судов под воздействием ветра по климатической карте погоды. Описание дрейфа судов. 5. Определение потерь скорости судов по синоптической карте погоды.			6	1									1				3	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.