

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины «Навигация и лоция»
для специальности 26.02.03 Судовождение
(базовой и углубленной подготовки)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 303D87BABE413C98AA7CC7A0835354FA
Владелец: Салахов Ильяс Рахимзянович
Действителен: с 22.05.2026 до 15.08.2027

2 026 г.

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы
Авторская программа учебной дисциплины является частью основной профессионально образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО:
- 26.02.03 Судовождение

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:
Дисциплина входит в состав дисциплин: Профессиональный цикл.

1.3 В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие (профессиональные) компетенции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к раз
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и инф
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, пре
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российск
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания о
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в про
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном язык

В результате освоения дисциплины у обучающихся по углубленной подготовке формируются общие компетенции, включающие в себя способности:

В результате освоения дисциплины у обучающихся по базовой подготовке формируют профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессионально деятельности:

ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение су

В результате освоения дисциплины у обучающихся по углубленной подготовке формируются профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 248 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 248 часов;

самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Учебная нагрузка обучающихся, час				2 курс 4 семестр				3 курс 5 семестр				3 курс				4 курс				4 курс				5 курс																			
Максимальная	Самостоятельная	обязательная				Максимальная	Самостоятельная	обязательная				Максимальная	Самостоятельная	обязательная				Максимальная	Самостоятельная	обязательная				Максимальная	Самостоятельная	обязательная																	
		в том числе:						в том числе:						в том числе:						в том числе:						в том числе:																	
		теоретическое обучение	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование			теоретическое обучение	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование			теоретическое обучение	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование			теоретическое обучение	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование			теоретическое обучение	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование														
266		266	212	54	30	44		44	44		32		32	16	16		48		48	34	14	14		60		60	40	20	20		40		40	36	4	4		42		42	42		30

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения	
			Базовая подготовка	Углубленной подготовки
Назначение и роль дисциплины в профессиональной деятельности судоводителя. Общая характеристика дисциплины и её основных разделов, их роль в обеспечен	Содержание учебного материала Назначение и роль дисциплины в профессиональной деятельности судоводителя. Общая характеристика дисциплины и её основных разделов, их роль в обеспечении безопасности мореплавания. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Форма и размеры Земли. Возможность замены геоида эллипсоидом вращения или шаром. Основные точки, линии и плоскости на земном шаре.	Содержание учебного материала Форма и размеры Земли. Возможность замены геоида эллипсоидом вращения или шаром. Основные точки, линии и плоскости на земном шаре. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:	2		

	Домашнее задание:			
Основные линии и плоскости наблюдателя. Географические координаты. Разность широт и разность долгот.	Содержание учебного материала	2		
	Основные линии и плоскости наблюдателя. Географические координаты. Разность широт и разность долгот.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Видимый горизонт наблюдателя и его дальность. Дальность видимости предметов и огней.	Содержание учебного материала	2		
	Видимый горизонт наблюдателя и его дальность. Дальность видимости предметов и огней.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Решение задач на вычисление географических координат, разности широт и разности долгот с использованием формул и пояснительных чертежей.	Содержание учебного материала	2		
	Решение задач на вычисление географических координат, разности широт и разности долгот с использованием формул и пояснительных чертежей.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Решение задач на определение дальности видимости предметов и огней с использованием формул и мореходных таблиц МТ-2000.	Содержание учебного материала	2		
	Решение задач на определение дальности видимости предметов и огней с использованием формул и мореходных таблиц МТ-2000.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Системы счета направлений в море: круговая, полукруговая, четвертная, румбовая. Перевод направлений из одной системы в другую.	Содержание учебного материала	2		
	Системы счета направлений в море: круговая, полукруговая, четвертная, румбовая. Перевод направлений из одной системы в другую.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Истинные направления: истинный курс, истинный пеленг, обратный истинный пеленг, курсовой угол и взаимосвязь между ними.	Содержание учебного материала	2		
	Истинные направления: истинный курс, истинный пеленг, обратный истинный пеленг, курсовой угол и взаимосвязь между ними.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Магнитное склонение,его выборка и приведение к году плавания. Магнитные направления. Переход от магнитных направлений к истинным и обратно.	Содержание учебного материала	2		
	Магнитное склонение,его выборка и приведение к году плавания. Магнитные направления. Переход от магнитных направлений к истинным и обратно.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Судовой магнетизм. Девияция магнитного компаса. Понятие об уничтожении девияции и определение её остаточного значения. Таблица девияции.	Содержание учебного материала	2		
	Судовой магнетизм. Девияция магнитного компаса. Понятие об уничтожении девияции и определение её остаточного значения. Таблица девияции.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Компасные направления. Переход от компасных направлений к магнитным и обратно. Поправка магнитного компаса. Переход от компасных направлений к истинным	Содержание учебного материала	2		
	Компасные направления. Переход от компасных направлений к магнитным и обратно. Поправка магнитного компаса. Переход от компасных направлений к истинным и обратно.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Гирокомпасные направления. Поправка гирокомпаса. Соотношения между направлениями по гирокомпасу и магнитному компасу.	Содержание учебного материала	2		
	Гирокомпасные направления. Поправка гирокомпаса. Соотношения между направлениями по гирокомпасу и магнитному компасу.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Определение девияции магнитного компаса и поправок курсоуказателей.	Содержание учебного материала	2		
	Определение девияции магнитного компаса и поправок курсоуказателей.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Решение задач на приведение магнитного склонения к году плавания и переход от магнитных направлений к истинным и обратно с помощью формул и графическо	Содержание учебного материала	2		
	Решение задач на приведение магнитного склонения к году плавания и переход от магнитных направлений к истинным и обратно с помощью формул и графического пояснения.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Решение задач на переход от компасных направлений к магнитным и обратно с помощью формул и графического пояснения.	Содержание учебного материала	2		
	Решение задач на переход от компасных направлений к магнитным и обратно с помощью формул и графического пояснения.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Решение задач на исправление и перевод курсов и пеленгов с помощью формул и графического пояснения.	Содержание учебного материала	2		
	Решение задач на исправление и перевод курсов и пеленгов с помощью формул и графического пояснения.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Единицы длины и скорости в судоуждении. Принципы определения пройденного расстояния и скорости		4		
	Содержание учебного материала			

расстояния и скорости судна, классификация приборов для их измерения.	Единицы длины и скорости в судовождении. Принципы определения пройденного расстояния и скорости судна, классификация приборов для их измерения.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Учет поправки и коэффициента лага. Определение скорости судна и поправки лага.	Содержание учебного материала	4		
	Учет поправки и коэффициента лага. Определение скорости судна и поправки лага.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
Решение задач по определению скорости судна, пройденного расстояния, поправки и коэффициента лага	Домашнее задание:	2		
	Содержание учебного материала			
	Решение задач по определению скорости судна, пройденного расстояния, поправки и коэффициента лага			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
Общие сведения о картографических проекциях. Масштабы карт. Предельная точность масштаба и её определение. Оценка достоверности карты и степень доверия	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:	2		
	Содержание учебного материала			
	Общие сведения о картографических проекциях. Масштабы карт. Предельная точность масштаба и её определение. Оценка достоверности карты и степень доверия к ней.			
Понятие об ортодромии и локодромии. Ортодромическая поправка.	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:	2		
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала			
Меридиональные части. Разность меридиональных частей. Требования, предъявляемые к морской навигационной карте.	Понятие об ортодромии и локодромии. Ортодромическая поправка.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:	2		
	Домашнее задание:			
Комплект прокладочного инструмента: его выверка и пользование им. Решение основных навигационных задач на меркаторских картах и планах с помощью проклад.	Содержание учебного материала			
	Комплект прокладочного инструмента: его выверка и пользование им. Решение основных навигационных задач на меркаторских картах и планах с помощью прокладочного инструмента.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
Решение основных навигационных задач на картах в гномонической проекции.	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	2		
	Решение основных навигационных задач на картах в гномонической проекции..			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
Лоция морского пути. Морская навигационно-гидрографическая и океанографическая терминология.	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:	2		
	Содержание учебного материала			
	Лоция морского пути. Морская навигационно-гидрографическая и океанографическая терминология.			
Общие сведения о морских картах, их назначение, содержание и классификация. Общая характеристика морских изданий и система адмиралтейских номеров морских карт	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:	2		
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала			
Условные обозначения и сокращения, определяющие нагрузку морских карт. Вспомогательные и справочные морские карты, их назначение и применение. Особенности	Общие сведения о морских картах, их назначение, содержание и классификация. Общая характеристика морских изданий и система адмиралтейских номеров морских карт .			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:	2		
	Домашнее задание:			
Чтение, анализ и оценка морских карт.	Содержание учебного материала			
	Чтение, анализ и оценка морских карт.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
Зрительные СНО: береговые и плавающие, их характеристики огня, период освещения и условные обозначения на картах.	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	2		
	Зрительные СНО: береговые и плавающие, их характеристики огня, период освещения и условные обозначения на картах.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
Плавающие предостерегательные знаки. Международная система ограждения опасностей и водных путей (система МАМС): типы плавающих знаков, их характеристик	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:	2		
	Содержание учебного материала			
	Плавающие предостерегательные знаки. Международная система ограждения опасностей и водных путей (система МАМС): типы плавающих знаков, их характеристика и принцип установки.			
Тренировки в определении характеристик и периода огней СНО с использованием имитаторов, секундомеров и компьютерных программ	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:	2		
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала			
	Тренировки в определении характеристик и периода огней СНО с использованием имитаторов, секундомеров и компьютерных программ.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			

Радиотехнические, звуко- и гидроакустические СНО. Радиолокационные отражатели и маяки-ответчики. Общие сведения, назначение, принцип работы.	Содержание учебного материала	2		
	Радиотехнические, звуко- и гидроакустические СНО. Радиолокационные отражатели и маяки-ответчики. Общие сведения, назначение, принцип работы.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Чтение морских навигационных карт с расшифровкой условных обозначений и сокращений СНО, сигналов оповещения судов. Оповещение знаков по внешнему виду	Содержание учебного материала	4		
	Чтение морских навигационных карт с расшифровкой условных обозначений и сокращений СНО, сигналов оповещения судов. Оповещение знаков по внешнему виду и характеристики огня.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Руководства и пособия для обеспечения плавания, их назначение, нумерация и классификация. Специальные и английские руководства и пособия.	Содержание учебного материала	2		
	Руководства и пособия для обеспечения плавания, их назначение, нумерация и классификация. Специальные и английские руководства и пособия.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Комплектование, хранение и пользование судовой коллекцией карт и руководств для плавания. КATALOGI карт и книг.	Содержание учебного материала	2		
	Комплектование, хранение и пользование судовой коллекцией карт и руководств для плавания. KATALOGI карт и книг.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Поддержание карт, руководств и пособий на уровне современности. Печатные корректурные документы и навигационные предупреждения, передаваемые по радио.	Содержание учебного материала	2		
	Поддержание карт, руководств и пособий на уровне современности. Печатные корректурные документы и навигационные предупреждения, передаваемые по радио. Корректур карт и пособий на судне. Контроль за корректурой судовой коллекции.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Пользование основными руководствами и пособиями для плавания с производством их текущей корректуры по печатным изданиям.	Содержание учебного материала	2		
	Пользование основными руководствами и пособиями для плавания с производством их текущей корректуры по печатным изданиям.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Корректур KATALOGA карт и книг, морских карт, основных руководств и пособий для плавания.	Содержание учебного материала	2		
	Корректур KATALOGA карт и книг, морских карт, основных руководств и пособий для плавания.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Приливо-отливные явления. Общие сведения и номенклатура приливных уровней.	Содержание учебного материала	2		
	Приливо-отливные явления. Общие сведения и номенклатура приливных уровней.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Таблицы приливов: их содержание и пользование ими. Особенности английских адмиралтейских таблиц приливов.	Содержание учебного материала	2		
	Таблицы приливов: их содержание и пользование ими. Особенности английских адмиралтейских таблиц приливов.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Учет приливо-отливных течений с использованием морских навигационных карт и таблиц приливов.	Содержание учебного материала	2		
	Учет приливо-отливных течений с использованием морских навигационных карт и таблиц приливов.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Решение задач по расчету элементов прилива для основных пунктов с построением графиков суточного хода.	Содержание учебного материала	2		
	Решение задач по расчету элементов прилива для основных пунктов с построением графиков суточного хода.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Решение задач по расчету элементов прилива для дополнительных пунктов.	Содержание учебного материала	2		
	Решение задач по расчету элементов прилива для дополнительных пунктов.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Сущность графического счисления и его элементы. Навигационная прокладка: принципы, правила её ведения и оформления на карте, согласно требований руков	Содержание учебного материала	2		
	Сущность графического счисления и его элементы. Навигационная прокладка: принципы, правила её ведения и оформления на карте, согласно требований руководящих документов.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Ручное графическое счисление при отсутствии дрейфа и течения. Решение прямой и обратной задачи	Содержание учебного материала	2		
	Ручное графическое счисление при отсутствии дрейфа и течения. Решение прямой и обратной задачи			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Ручное графическое счисление при отсутствии дрейфа и течения. Решение прямой и обратной задачи	Содержание учебного материала	2		
	Ручное графическое счисление при отсутствии дрейфа и течения. Решение прямой и обратной задачи			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Циркуляция судна, её определение и учет при графическом счислении	Содержание учебного материала	2		

[illegible]

[illegible]

Решение задач на оценку точности определения места судна визуальными способами. Порядок расчета и построения эллипса погрешностей	Содержание учебного материала	2		
	Решение задач на оценку точности определения места судна визуальными способами. Порядок расчета и построения эллипса погрешностей			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Назначение и принцип действия судовых навигационных РЛС. Понятие о радиолокационной дальности видимости ориентиров. Способы определения места судна с помощью РЛС.	Содержание учебного материала	2		
	Назначение и принцип действия судовых навигационных РЛС. Понятие о радиолокационной дальности видимости ориентиров. Способы определения места судна с помощью РЛС.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Понятие об определении места судна с помощью импульсно-фазовых и фазовых разностно-дальномерных РНС. Оценка точности обсерваций по РНС.	Содержание учебного материала	2		
	Понятие об определении места судна с помощью импульсно-фазовых и фазовых разностно-дальномерных РНС. Оценка точности обсерваций по РНС.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Определение места судна с использованием глобальных спутниковых навигационных систем (ГНСС). Оценка точности обсерваций по ГНСС.	Содержание учебного материала	4		
	Определение места судна с использованием глобальных спутниковых навигационных систем (ГНСС). Оценка точности обсерваций по ГНСС.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Навигационная прокладка с определением места судна по РЛС в условиях ограниченной видимости, с использованием ГНСС.	Содержание учебного материала	4		
	Навигационная прокладка с определением места судна по РЛС в условиях ограниченной видимости, с использованием ГНСС.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Комплексная навигационная прокладка по элементам счисления, с учетом дрейфа и течения, применением различных способов обсервации.	Содержание учебного материала	4		
	Комплексная навигационная прокладка по элементам счисления, с учетом дрейфа и течения, применением различных способов обсервации.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Комплексная навигационная прокладка по элементам счисления, с учетом дрейфа и течения, применением различных способов обсервации.	Содержание учебного материала	2		
	Комплексная навигационная прокладка по элементам счисления, с учетом дрейфа и течения, применением различных способов обсервации.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Комплексная навигационная прокладка по элементам счисления, с учетом дрейфа и течения, применением различных способов обсервации.	Содержание учебного материала	4		
	Комплексная навигационная прокладка по элементам счисления, с учетом дрейфа и течения, применением различных способов обсервации.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Комплексная навигационная прокладка по элементам счисления, с учетом дрейфа и течения, применением различных способов обсервации.	Содержание учебного материала	2		
	Комплексная навигационная прокладка по элементам счисления, с учетом дрейфа и течения, применением различных способов обсервации.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Понятие наилучшего пути. Выбор оптимального маршрута с использованием карт, навигационных пособий и данных гидрометеопрогноза.	Содержание учебного материала	2		
	Понятие наилучшего пути. Выбор оптимального маршрута с использованием карт, навигационных пособий и данных гидрометеопрогноза.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Сущность плавания по дуге большого круга (ДБК) и вычисление её элементов. Способы нанесения ДБК на меркаторскую карту.	Содержание учебного материала	2		
	Сущность плавания по дуге большого круга (ДБК) и вычисление её элементов. Способы нанесения ДБК на меркаторскую карту.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Расчет промежуточных курсов и величины плавания по ДБК с использованием ортодромических поправок	Содержание учебного материала	4		
	Расчет промежуточных курсов и величины плавания по ДБК с использованием ортодромических поправок.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Использование карт в гномонической и меркаторской проекциях для нанесения ДБК.	Содержание учебного материала	2		
	Использование карт в гномонической и меркаторской проекциях для нанесения ДБК.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Характеристика стесненных вод. Подготовка и навигационные особенности при плавании в узкостях. Понятие о лодманской проводке.	Содержание учебного материала	2		
	Характеристика стесненных вод. Подготовка и навигационные особенности при плавании в узкостях. Понятие о лодманской проводке.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Использование сеток изолиний и ограждающих линий положения.	Содержание учебного материала	4		
	Использование сеток изолиний и ограждающих линий положения.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			

	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:			
Плавание в районах регулирования и в системах разделения движения судов.	Содержание учебного материала Плавание в районах регулирования и в системах разделения движения судов. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Навигационные особенности плавания в условиях ограниченной видимости.	Содержание учебного материала Навигационные особенности плавания в условиях ограниченной видимости. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Навигационные условия плавания в высоких широтах и во льдах. Счисление во льдах.	Содержание учебного материала Навигационные условия плавания в высоких широтах и во льдах. Счисление во льдах. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Требования Международной морской организации к планированию рейса (глава V111, раздел A-V111/2 Международной Конвенции ПДМНВ-78/95). Обеспечение навиг	Содержание учебного материала Требования Международной морской организации к планированию рейса (глава V111, раздел A-V111/2 Международной Конвенции ПДМНВ-78/95). Обеспечение навигационной безопасности плавания в сложных условиях. Типичные промахи штурманов при решении навигационных задач. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Проработка перехода и требования к выполнению предварительной прокладки.	Содержание учебного материала Проработка перехода и требования к выполнению предварительной прокладки. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Курсовая работа «Штурманская документация и проработка перехода по маршруту»	Содержание учебного материала Курсовая работа «Штурманская документация и проработка перехода по маршруту» Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	30		
Навигация и лотия	Содержание учебного материала Навигация и лотия Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Навигация и лотия	Содержание учебного материала Навигация и лотия Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	18		

4 Условия реализации

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций.

Тренажерный комплекс : Управление судном (ГМССБ)NTP-ro Navi-Sailor -ECDIS-4000 (спаренный с 2 мостиками управления).тренажер судоводительский Navi-Sailor ECDIS-4000)
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплект учебных плакатов, таблиц, планшетов, раздаточный материал);
- дидактические материалы (задания для контрольных и курсовых работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и т.д.).

Тренажерный комплекс : Управление судном (ГМССБ)NTP-ro Navi-Sailor -ECDIS-4000 (спаренный с 2 мостиками управления).тренажер судоводительский Navi-Sailor ECDIS-4000)
- информационно-коммуникационные средства, экранно-звуковые пособия, видеофильмы, видеослайды, комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения инструкции по их использованию и технике безопасности;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор).
- штурманский прокладочный инструмент, морские навигационные карты и планшеты
Магнитный комплекс 127 мм: - КМО-Т; - таблицы девяности; тренажер судоводительский Navi-Sailor ECDIS-4000).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ю.К. Баранов, М.И.Гаврюк, В.А.Логиновский, Ю.А.Песков. Навигация. Учебник для ВУЗов. Санкт-Петербург. Лань. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://ru.bookzz.org/book/>.
2. В.И.Дмитриев, В.Л.Григорян, В.А.Катенин. Навигация и лотия. Учебник для ВУЗов. Москва. Академизмга. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://navlib.net/nav-lotija/>
3. В.С.Михайлов. В.Г.Кудряцев. В.С.Давыдов. Навигация и лотия. Учебник для ВУЗов. Киев. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://deckofficer.ru/titul/study/item/navigatsiya-i-lotsiya>.
4. В.Н. Драчев. Планирование перехода. Учебное пособие. Владивосток. 2007. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://deckofficer.ru/titul/study/item/planirovaniye-perekhoda>

Дополнительные источники:

1. Мореходные таблицы (МТ-63, МТ-75, МТ-2000). Л. – ГУНМО МО. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://mga-nvt.ru/moryakam/sudovoditeliyam/513-morehodnye-tablicy-mt-2000.html>
2. Системы ограждения МАМС. № 9029 – Л. – ГУНМО МО. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://seaworm.narod.ru/14/mams.pdf>
3. Международные правила предупреждения столкновений судов в море 1972г. (МППСС-72) с поправками к ним по резолюции ИМО А – 464 (XII) от 19 ноября 1981г. – Л. ГУНМО МО СССР. 1982г. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://www.mpps.ru/rules/>
4. Международный свод сигналов (МСС-65). – Л. ГУНМО МО СССР. 1982г. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. http://www.studmed.ru/mezhdunarodnyy-svod-signalov-mss-1965_3ce85b4585c.html

5 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

5.1 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	Форма контроля Показатели
- Решать простые дифференциальные уравнения.	Контрольная работа
- Использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.	Контрольная работа
- Устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести.	Контрольная работа
Знания:	Форма контроля Показатели

- Основы теории дифференциальных уравнений.	Контрольная рабо	
- Современные средства инженерной графики.	Контрольная рабо	
- Маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна.	Контрольная рабо	