

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

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

2 026 г.

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы
Авторская программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной 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
- ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение су

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

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

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 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 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		3 курс		3 курс		4 курс	
	4 Семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр	
	обязательная		обязательная		обязательная		обязательная	
	в том числе:		в том числе:		в том числе:		в том числе:	

Максимальная	126		126	89	37	20	34		34	18	16	32		32	18	14	32		32	25	7	28		28	28		20	
Самостоятельная			Всего:	теоретическое обучение	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование	Максимальная	Самостоятельная	Всего:	теоретическое обучение	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование	Максимальная	Самостоятельная	Всего:	теоретическое обучение	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование	Максимальная	Самостоятельная	Всего:	теоретическое обучение	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения	
			Базовой подготовки	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. Основные линии и пл	Содержание учебного материала Форма и размеры Земли. Возможность замены геоида эллипсоидом вращения или шаром. Основные точки, линии и плоскости на земном шаре. Основные линии и плоскости наблюдателя. Географические координаты. Разность широт и разность долгот. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Видимый горизонт наблюдателя и его дальность. Дальность видимости предметов и огней. Решение задач на определение дальности видимости предметов и огне	Содержание учебного материала Видимый горизонт наблюдателя и его дальность. Дальность видимости предметов и огней. 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:	2		
Решение задач на вычисление географических координат, разности широт и разности долгот с использованием формул и пояснительных чертежей.	Содержание учебного материала 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:	2		
Системы счета направлений в море: круговая, полукруговая, четвертная, румбовая. Перевод направлений из одной системы в другую. Истинные направления: и	Содержание учебного материала Системы счета направлений в море: круговая, полукруговая, четвертная, румбовая. Перевод направлений из одной системы в другую. 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:	2		
Магнитное склонение,его выборка и приведение к году плавания. Магнитные направления. Переход от магнитных направлений к истинным и обратно.	Содержание учебного материала 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:	2		
Судовой магнетизм. Девияция магнитного компаса. Понятие об уничтожении девияции и определение её остаточного значения. Таблица девияции. Компасные нап	Содержание учебного материала Судовой магнетизм. Девияция магнитного компаса. Понятие об уничтожении девияции и определение её остаточного значения. Таблица девияции. Компасные направления. Переход от компасных направлений к магнитным и обратно. Поправка магнитного компаса. Переход от компасных направлений к истинным и обратно.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся: .	2		
	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 девиации магнитного компаса и поправок курсоуказателей. Решение задач на приведение магнитного склонения к году плавания и переход от магн	Содержание учебного материала	2		
	Определение девиации магнитного компаса и поправок курсоуказателей. 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 судовождении. Принципы определения пройденного расстояния и скорости судна, классификация приборов для их измерения.	Содержание учебного материала	2		
	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. Решение задач по определению скорости судна, пройденного расстояния, по	Содержание учебного материала	2		
	Учет поправки и коэффициента лага. Определение скорости судна и поправки лага. Решение задач по определению скорости судна, пройденного расстояния, поправки и коэффициента лага.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Общие сведения о картографических проекциях. Масштабы карт. Предельная точность масштаба и её определение. Оценка достоинства карты и степень доверия	Содержание учебного материала	2		
	Общие сведения о картографических проекциях. Масштабы карт. Предельная точность масштаба и её определение. Оценка достоинства карты и степень доверия к ней.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Понятие об ортодромии и локодромии. Ортодромическая поправка. Меридиональные части. Разность меридиональных частей. Требования, предъявляемые к морск	Содержание учебного материала	2		
	Понятие об ортодромии и локодромии. Ортодромическая поправка. Меридиональные части. Разность меридиональных частей. Требования, предъявляемые к морской навигационной карте.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Комплект прокладочного инструмента: его выверка и пользование им. Решение основных навигационных задач на меркаторских картах и планах с помощью прокл	Содержание учебного материала	2		
	Комплект прокладочного инструмента: его выверка и пользование им. Решение основных навигационных задач на меркаторских картах и планах с помощью прокладочного инструмента. Решение основных навигационных задач на картах в гномонической проекции.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			

Лотия морского пути. Морская навигационно-гидрографическая и океанографическая терминология. Общие сведения о морских картах, их назначение, содержание	Содержание учебного материала	2		
	Лотия 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:			
	Домашнее задание:			
Условные обозначения и сокращения, определяющие нагрузку морских карт. Вспомогательные и справочные морские карты, их назначение и применение. Особенности	Содержание учебного материала	2		
	Условные обозначения и сокращения, определяющие нагрузку морских карт. Вспомогательные и справочные морские карты, их назначение и применение. Особенности английских морских карт. Чтение, анализ и оценка морских карт.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Зрительные СНО: береговые и плавучие, их характеристики огня, период освещения и условные обозначения на картах. Тренировки в определении характеристик	Содержание учебного материала	2		
	Зрительные СНО: береговые и плавучие, их характеристики огня, период освещения и условные обозначения на картах. Тренировки в определении характеристик и периода огня СНО с использованием имитаторов, секундомеров и компьютерных программ.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Плавучие предостерегательные знаки. Международная система ограждения опасностей и водных путей (система МАМС): типы плавучих знаков, их характеристика	Содержание учебного материала	2		
	Плавучие предостерегательные знаки. Международная система ограждения опасностей и водных путей (система МАМС): типы плавучих знаков, их характеристика и принцип установки.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Радиотехнические, звукооповещательные и гидроакустические СНО. Радиолокационные отражатели и маяки-ответчики. Общие сведения, назначение, принцип работы.	Содержание учебного материала	2		
	Радиотехнические, звукооповещательные и гидроакустические СНО. Радиолокационные отражатели и маяки-ответчики. Общие сведения, назначение, принцип работы. Чтение морских навигационных карт с расшифровкой условных обозначений и сокращений СНО, сигналов оповещения судов. Опознавание знаков по внешнему виду и характеристике 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. Комплектование	Содержание учебного материала	1		
	Руководства и пособия для обеспечения плавания, их назначение, нумерация и классификация. Специальные и английские руководства и пособия. Комплектование, хранение и пользование судовой коллекцией карт и руководств для плавания. Каталоги 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	1		
	Поддержание карт, руководств и пособий на уровне современности. Печатные корректурные документы и навигационные предупреждения, передаваемые по радио. Корректурные карты и пособий на судне. Контроль за корректурой судовой коллекции.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Использование основными руководствами и пособиями для плавания с производством их текущей корректуры по печатным изданиям. Корректурный Каталог карт и кн	Содержание учебного материала	1		
	Использование основными руководствами и пособиями для плавания с производством их текущей корректуры по печатным изданиям. Корректурный Каталог 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. Таблицы приливов: их содержание и использование ими. Особенности английских а	Содержание учебного материала	1		
	Приливо-отливные явления. Общие сведения и номенклатура приливных уровней. Таблицы приливов: их содержание и использование ими. Особенности английских адмиралтейских таблиц приливов.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			

Учет приливо-отливных течений с использованием морских навигационных карт и таблиц приливов.	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	1		
	Учет приливо-отливных течений с использованием морских навигационных карт и таблиц приливов.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
Решение задач по расчету элементов прилива для основных пунктов с построением графиков суточного хода. Решение задач по расчету элементов прилива для	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	1		
	Решение задач по расчету элементов прилива для основных пунктов с построением графиков суточного хода. Решение задач по расчету элементов прилива для дополнительных пунктов.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
Сущность графического счисления и его элементы. Навигационная прокладка: принципы, правила её ведения и оформления на карте, согласно требований судов	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	1		
	Сущность графического счисления и его элементы. Навигационная прокладка: принципы, правила её ведения и оформления на карте, согласно требований руководящих документов. Ручное графическое счисление при отсутствии дрейфа и течения. Решение прямой и обратной задачи.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
Циркуляция судна, её определение и учет при графическом счислении пути судна. Расчет точек начала и конца циркуляции при повороте судна на заданный ку	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	2		
	Циркуляция судна, её определение и учет при графическом счислении пути судна. Расчет точек начала и конца циркуляции при повороте судна на заданный курс (створ, фарватер).			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
Дрейф судна. Факторы, влияющие на его величину. Правила знаков угла дрейфа и способы его определения. Особенности графического счисления при наличии д	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	2		
	Дрейф судна. Факторы, влияющие на его величину. Правила знаков угла дрейфа и способы его определения. Особенности графического счисления при наличии дрейфа, решение прямой и обратной задачи.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
Морские течения и их классификация. Влияние течения на перемещение судна. Угол сноса и правило его знаков. Учет течения при счислении и его особенност	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	2		
	Морские течения и их классификация. Влияние течения на перемещение судна. Угол сноса и правило его знаков. Учет течения при счислении и его особенности, решение прямой и обратной задачи.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
Совместный учет дрейфа и течения. Особенности графического счисления. Точность графического счисления пути судна.	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	2		
	Совместный учет дрейфа и течения. Особенности графического счисления. Точность графического счисления пути судна.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
Навигационная прокладка при отсутствии дрейфа и течения, с расчетом числимого места, с учетом циркуляции и расчетом моментов (времени и отсчета лага)	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	2		
	Навигационная прокладка при отсутствии дрейфа и течения, с расчетом числимого места, с учетом циркуляции и расчетом моментов (времени и отсчета лага) открытия, скрытия и траверза ориентиров. Навигационная прокладка с учетом дрейфа, течения.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
Виды аналитического счисления, их сущность и случаи применения. Основные формулы аналитического счисления. Простое и составное письменное счисление.	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	1		
	Виды аналитического счисления, их сущность и случаи применения. Основные формулы аналитического счисления. Простое и составное письменное счисление.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
Пользование мореходными таблицами. Аналитический расчет направления и длины	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	1		

локсодромии. Учет циркуляции, дрейфа и течения при аналитическом счислении	Пользование мореходными таблицами. Аналитический расчет направления и длины локсодромии. Учет циркуляции, дрейфа и течения при аналитическом счислении. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:			
Решение задач на вычисление координат пункта прихода при простом аналитическом счислении, на расчет курса и величины плавания, с учетом дрейфа и течен	Содержание учебного материала Решение задач на вычисление координат пункта прихода при простом аналитическом счислении, на расчет курса и величины плавания, с учетом дрейфа и течения. Решение задач на вычисление координат пункта прихода при составном аналитическом счислении. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	1		
Необходимость обсерваций и их сущность. Понятие об изолинии и линии положения. Ошибки при навигационных определениях. Оценка точности полученных обсер	Содержание учебного материала Необходимость обсерваций и их сущность. Понятие об изолинии и линии положения. Ошибки при навигационных определениях. Оценка точности полученных обсерваций. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Визуальный способ определения места судна по двум горизонтальным углам, теоретическое обоснование и практическое выполнение, оценка точности способа.	Содержание учебного материала Визуальный способ определения места судна по двум горизонтальным углам, теоретическое обоснование и практическое выполнение, оценка точности способа. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Визуальные способы определения места судна по двум и трем пеленгам, их теоретическое обоснование и практическое выполнение, оценка точности способов.	Содержание учебного материала Визуальные способы определения места судна по двум и трем пеленгам, их теоретическое обоснование и практическое выполнение, оценка точности способов. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Визуальные способы определения места судна по крюйс-пеленгу с частными случаями, их теоретическое обоснование и практическое выполнение, оценка точнос	Содержание учебного материала Визуальные способы определения места судна по крюйс-пеленгу с частными случаями, их теоретическое обоснование и практическое выполнение, оценка точности способов. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Определение расстояний в море по измеренному вертикальному углу наблюдаемого ориентира. Определение места судна по пеленгу и расстоянию, оценка точности, оценка точнос	Содержание учебного материала Определение расстояний в море по измеренному вертикальному углу наблюдаемого ориентира. Определение места судна по пеленгу и расстоянию, оценка точности способа. Определение места судна по расстояниям, оценка точности способов. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Комбинированные способы определения места судна: по пеленгу и горизонтальному углу, по горизонтальному и вертикальному углам, по створу и измеренным н	Содержание учебного материала Комбинированные способы определения места судна: по пеленгу и горизонтальному углу, по горизонтальному и вертикальному углам, по створу и измеренным навигационным параметрам, их теоретическое обоснование, практическое выполнение и оценка точности способов. Использование одной ограждающей изолинии. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		
Навигационная прокладка с определением места судна визуальными способами. Навигационная прокладка с определением места судна комбинированными способом	Содержание учебного материала Навигационная прокладка с определением места судна визуальными способами. Навигационная прокладка с определением места судна комбинированными способами. Самостоятельная работа обучающихся: . Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Домашнее задание:	2		

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	1		
	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	1		
	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. Навигационная прокладка	Содержание учебного материала	1		
	Определение места судна с использованием глобальных спутниковых навигационных систем (ГНСС). Оценка точности обсерваций по ГНСС. 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	1		
	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. Сущность плавания	Содержание учебного материала	1		
	Понятие наилучшего пути. Выбор оптимального маршрута с использованием карт, навигационных пособий и данных гидрометеопрогноза. Сущность плавания по дуге большого круга (ДБК) и вычисление её элементов. Способы нанесения ДБК на меркаторскую карту. Расчет промежуточных курсов и величины плавания по ДБК с использованием ортодромических поправок. 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 лощманской проводке. Использование сеток изол	Содержание учебного материала	1		
	Характеристика стесненных вод. Подготовка и навигационные особенности при плавании в узкостях. Понятие о лощманской проводке. 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. Навигационные особенности плавания в условиях ограниченной видимости. Навигац	Содержание учебного материала	1		
	Плавание в районах регулирования и в системах разделения движения судов. Навигационные особенности плавания в условиях ограниченной видимости. Навигационные условия плавания в высоких широтах и во льдах. Счисление во льдах.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
Требования Международной морской организации к планированию рейса (глава V111, раздел A-V111/2 Международной Конвенции ПДМНВ-78/95). Обеспечение навиг	Содержание учебного материала	1		
	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.			

Проработка перехода и требования к выполнению предварительной прокладки. Курсовая работа «Штурманская документация и проработка перехода по маршруту»	Самостоятельная работа обучающихся: .	20		
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала			
	Проработка перехода и требования к выполнению предварительной прокладки. Курсовая работа «Штурманская документация и проработка перехода по маршруту»			
Навигация и лияция моря	Самостоятельная работа обучающихся: .	2		
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала			
	Навигация и лияция моря			
Навигация и лияция моря	Самостоятельная работа обучающихся: .	18		
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала			
	Навигация и лияция моря			

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, видео слайды, 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 компас 127 мм: - КМО-Т; - таблицы девиации; 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 лияция. Учебник для ВУЗов. Москва. Академкнига. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://navlib.net/nav-locija/>
3. В.С.Михайлов, В.Г.Кузнецов, В.С.Давыдов. Навигация и лияция. 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/planirovanie-perekhoda>

Дополнительные источники:

1. Мореходные таблицы (МТ-63, МТ-75, МТ-2000). Л. – ГУНиО МО. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://mga-nvr.ru/moryakam/sudovoditelyam/513-morehodnye-tablicy-mt-2000.html>
2. Системы ограждения МАМС. № 9029 – Л. – ГУНиО 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 (ХІІ) от 19 ноября 1981г. – Л. ГУНиО МО СССР. 1982г. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://www.mppss.ru/rules/>
4. Международный свод сигналов (МСС-65). – Л. ГУНиО 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
- Определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров.	Контрольная работа	
- Решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов.	Контрольная работа	

- Вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести простое и составное аналитическое счисление пути судна.	Контрольная рабо	
- Вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств.	Контрольная рабо	
- Применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии.	Контрольная рабо	
- Производить предварительную прокладку по маршруту перехода.	Контрольная рабо	
Знания:	Форма контроля	Показатели
- Основные понятия и определения навигации.	Контрольная рабо	
- Назначение, классификацию и компоновку навигационных карт.	Контрольная рабо	
- Определение направлений и расстояний на картах.	Контрольная рабо	
- Выполнение предварительной прокладки пути судна на картах.	Контрольная рабо	
- Графическое и аналитическое счисление пути судна и оценку его точности.	Контрольная рабо	
- Методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности.	Контрольная рабо	
- Организацию штурманской службы на судах.	Контрольная рабо	