

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 «Люция и навигационное оборудование внутренних водных путей**  
Шифр Наименование дисциплины

**для специальности/профессии  
среднего профессионального  
образования**

**26.02.03**  
(шифр)

**«Судовождение»**  
(специальность)

г. Ростов-на-Дону  
2019-2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 26.02.03 Судовождение базовой подготовки (утв. Минобрнауки РФ 07.05.2014 г., приказ №441, рег. в Министерстве юстиции РФ 18.06.2014г., №32743).  
Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»  
Разработчик: Шпилев Н.С.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

  
\_\_\_\_\_ А.А. Анпилов  
«28» 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ А.А. Анпилов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рассмотрено на заседании ЦК  
судоводительских дисциплин

Председатель

  
\_\_\_\_\_ С.В. Малков

Протокол № 12

от «10» 06 2019 г

Рассмотрено на заседании

\_\_\_\_\_

Председатель

Протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Рассмотрено на заседании

\_\_\_\_\_

Председатель

Протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.08 «Лоция и навигационное оборудование Внутренних Водных Путь»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочей программой профессиональной дисциплины (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 26.02.03 Судовождение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

суда морского и внутреннего водного транспорта, суда рыбопромыслового и технического флотов

Выпускники должны

**уметь:**

- 1 определять на местности основные элементы рек и других участков ВВП, их навигационные опасности с целью определения безопасного курса судна;
- 2 опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, краске и символу, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса;
- 3 читать навигационную карту и пользоваться различными навигационными пособиями;
- 4 ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна.

**знать:**

- 1 основы гидрологии и гидрологического режима рек, водохранилищ, озер, судоходных каналов и устьевых участков рек, впадающих в море;
- 2 средства навигационного оборудования различных участков внутренних водных путей (ВВП);
- 3 принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий;
- 4 общую характеристику судоходных путей бассейна;
- 5 общую и специальную лоцию реки, водохранилища, канала.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа профессиональной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников в области речного и морского транспорта при наличии основного (общего) и среднего (полного) общего образования.

### 1.3. Цели и задачи – профессиональной дисциплины требования к результатам освоения профессиональной дисциплины: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессиональной дисциплины должен:

**иметь практический опыт:**

**уметь:**

- объяснять физическую сущность гидрологических процессов, происходящих в речном потоке;
- классифицировать навигационные опасности речного русла;
- объяснять причины, вызывающие извилистость русла, образования перекатов и перевалов;
- классифицировать перекаты по их типам, видам подвалев и сложности судоходства;
- применять знания основ гидрологии, основных элементов реки и навигационных опасностей в обеспечении безопасности плавания.
- различать и объяснять устройство и работу составных элементов гидроузла, судоходных каналов и шлюзов;
- применять знания гидрологического и навигационного режима шлюзованного участка реки, судоходных каналов и шлюзов в практике судовождения.
- определять навигационные опасности водохранилищ, озер и морских устьев рек и учитывать их в практике судовождения.
- измерять и определять скорость ветра в м/сек и баллах;
- пользоваться различными способами для определения направления и скорости ветра в судовых условиях;
- определять элементы ветрового волнения в судовых условиях;
- объяснять сущность ледового режима рек, водохранилищ, озер и судоходных каналов;
- учитывать ледовый режим на внутренних водных путях в части обеспечения безопасности судоходства.
- учитывать влияние ледового покрова затонов и зимовок на корпус судна. применять знания о портах и рейдах в практической деятельности по обеспечению безопасности судовождения.
- определять типы судов технического флота, выполняющих путевые работы :
- решать практические вопросы судовождения при проведении путевых работ.
- определять направление течения и наименование кромок судового хода на реках, озерах, каналах и водохранилищах
- использовать береговые навигационные знаки для определения безопасного курса при управлении

судном.

- использовать информационные навигационные знаки для определения безопасного курса, расхождения, обгона и стоянки судна.
- использовать плавучие навигационные знаки для определения безопасного курса судна.
- использовать навигационное оборудование каналов для безопасного движения судна;
- использовать сигнализацию на шлюзах и подходах к ним для безопасного процесса шлюзования судна.
- использовать навигационное оборудование для выбора безопасного курса при плавании по озерам и в районах морских устьев рек.
- уметь анализировать и учитывать факторы, влияющие на видимость в различных условиях плавания;
- использовать технические средства, расширяющие границы видимости, для обеспечения безопасности плавания.
- выбирать оптимальные способы определения расстояний в различных условиях плавания;
- определять расстояния по угловой величине предметов, по мертвой зоне видимости, с использованием бинокля, по времени и скорости движения судна, с помощью судовых технических средств судовождения;
- применять практические способы определения скорости движения судна по лагу, лине корпуса судна, скорости сближения судов, с помощью РЛС, по навигационной карте.
- Различные способы определения расстояний. Практические способы определения скорости движения судна.
- ориентироваться по береговым естественным и искусственным ориентирам;
- ориентироваться различными способами при недостаточной видимости, малой изученности судового хода и отсутствии средств навигационного оборудования;
- выбирать безопасный курс судна при различных способах ориентирования.
- читать навигационные карты и атласы ВВП;
- использовать морские навигационные карты и атласы для ориентирования и выбора безопасного курса судна.
- пользоваться лощиями и лощийными описаниями для штурманской проработки маршрута предстоящего перехода;
- использовать руководства и рекомендации для плавания в практических целях судовождения по обеспечению безопасного плавания и стоянки судов
- пользоваться схемами ВВП, маршрутниками, картами и картограммами ветрового волнения, графиками колебаний уровней воды в нижних бьефах ГЭС.
- читать и использовать для безопасного плавания информацию бюллетеней и путевых листов, гидрометеорологической службы прогнозы погоды и штормовые предупреждения), оперативную радио информацию и циркулярные сообщения;
- вести прием - передачу информации о судоходных условиях в районах плавания по УКВ радиосвязи
- определять степень достоверности карт и пособий;
- подбирать информацию о состоянии ВВП маршрута предстоящего перехода;
- проводить малую и большую корректуру карт, атласов, пособий и руководств для плавания.
- анализировать транспортно-географическую характеристику судоходных путей бассейна: границы бассейна, важнейшие транспортные узлы и перевалочные пункты, основные грузопотоки, гидротехнические сооружения, промышленные предприятия, населенные пункты;
- подразделять судоходные пути бассейна по категориям;
- применять навигационное описание судоходных путей бассейна для обеспечения безопасности плавания судов.
- уверенно определять судовой ход по навигационным огням и знакам;
- учитывать навигационные опасности, предупреждения на естественных участках реки.
- хорошо ориентироваться и определять судовой ход на больших водных площадях озер и водохранилищ;
- использовать судоходную обстановку для выбора безопасного курса судна, учитывать навигационные опасности, расположение убежищ;
- хорошо ориентироваться и определять границы судового хода при проводке судов через шлюзованные участки и каналы;
- учитывать особенности гидрометеорологических условий при проводке судов через шлюзованные участки и каналы;
- хорошо ориентироваться и вести проводку судов в период половодья, учитывая затопленные навигационные опасности, отсутствие многих навигационных знаков.
- грамотно, точно и качественно вести корректуру карт и пособий на уровне современности.

**знать:**

- классификацию внутренних водных путей в зависимости от гидрологических, гидрометеорологических

факторов и условий плавания;

- основы гидрологического режима реки;
- термины и определения элементов реки;
- навигационные опасности реки.
- сущность и назначение шлюзования рек;
- состав гидроузлов, условия судоходства в районе гидроузлов;
- устройство и основные конструктивные элементы шлюза, типы шлюзов и систем наполнения камер;
- сущность шлюзования судов, особенности судоходства в подходных каналах к шлюзам;
- назначение регулирования стока рек, виды регулирования стока;
- виды судоходных каналов по назначению, способу питания, поперечному сечению и в зависимости от положения относительно поверхности земли, состав основных гидротехнических сооружений судоходных каналов;
- основные требования к судоходству по каналам.
- основные сведения о водохранилище, его зонах, течениях, колебаниях уровне воды;
- основные сведения об озерах, морских устьях рек, их гидрологических режимах;
- навигационные опасности водохранилищ, озер и морских устьев рек.
- общие сведения о ветре как навигационной опасности, элементы и виды ветров влияние берегов на направление ветра;
- общие сведения о ветровых волнах как навигационной опасности, элементы ветровых волн, основные виды и формы ветрового волнения;
- основные фазы ледового режима рек, водохранилищ, озер и каналов
- основные виды затонов и зимовок как пунктов безопасного отстоя судов.
- общие сведения о портах и рейдах, их видах, составе оборудования и назначения.
- классификацию, назначение и виды путевых работ;
- типы дноуглубительных земснарядов и способы их установки и работы на прорези;
- способы удаления извлеченного со дна реки грунта.
- термины, определения и классификацию средств навигационного оборудования;
- системы расстановки навигационных знаков;
- состав, назначение и принцип расстановки береговых навигационных знаков;
- устройство, окраску знаков и характеристики сигнальных огней;
- принцип действия створов: осевого, щелевого, кромочного и по оси судоходного пролета моста.
- состав, назначение и принцип расстановки информационных навигационных знаков;
- устройство, окраску знаков и характеристики огней.
- состав, назначение и принцип расстановки плавучих навигационных знаков;
- устройство, окраску и характеристики огней.
- состав, назначение и схемы расстановки знаков на судоходных каналах и сигнализации на шлюзах;
- устройство и характеристики огней.
- состав, назначение, схемы расстановки знаков, характеристики огней;
- систему МАМС расстановки плавучих навигационных знаков.
- определение и содержание термина "видимость";
- внешние факторы, влияющие на дальность видимости;
- технические средства, используемые для расширения границ видимости
- способы определения расстояний и скорости движения;
- способы ориентирования в различных условиях плавания.
- содержание морских навигационных карт и атласов Единой глубоководной системы (ЕГС) Европейской части России;
- условные обозначения морских карт и атласов ЕГС.
- содержание и назначение лоций и лоцийных описаний, рекомендаций судоводителям по обеспечению безопасности плавания.
- содержание и назначение различных справочных пособий, правил и уставных документов для плавания судов.
- порядок сбора, передачи и получения информации
- общие сведения и порядок ведения корректуры навигационных карт, атласов, пособий и руководств для плавания.
- производить подъем навигационных карт, атласов и пособий и штурманскую проработку маршрута предстоящего перехода;
- определять габариты судового хода, расстояние по картам составлять
- гидрометеорологическое описание, радиолокационную проработку маршрута предстоящего перехода.
- методы изучения специальной лоции района плавания судов

- плавучую и береговую судоходную обстановку;
- лимитирующие участки естественных участков реки;
- навигационные опасности (перекаты, неправильные течения, затопленные объекты и т.д.)
- габариты судового хода, предупреждения, приметные места, населенные пункты, мосты;
- особенности судового хода определенные местными правилами плавания;
- гидрометеорологическую характеристику естественных участков реки;
- особенности гидрологического режима на водохранилищах и озерах;
- судоходную обстановку и способы ориентирования на водохранилищах и озерах, навигационные опасности.
- особенности весеннего фарватера его навигационные опасности;
- порядок корректуры карт и ее значение в практике судовождения;
- поддержание пособий на уровне современности;

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка – 144 часов, в том числе:

аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 96 часов;

практические (лабораторные) занятия – 58 часов.

самостоятельной работы обучающегося – 48 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
в том числе:	
теоретические занятия	36
практические занятия (ПЗ)	58
контрольные работы	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>48</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<i>4</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09. «Люция и навигационное оборудование Внутренних Водных Путей»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>II курс</b>		<b>72</b>	
<b>Раздел 1. Внутренние водные пути</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 1.2.</b> Транспортная характеристика ВВП	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.	<b>Большой и малый круговорот воды в природе</b>	<i>1</i>
	2.	<b>Классификация ВВП</b> в зависимости от гидрологических, гидрометеорологических факторов, по характеру движения, габаритам, использованию грузоподъемности, мощности судов и габаритных размеров; судовой ход и его габариты.	<i>1</i>
	<b>Практическое занятия №1</b> Изучение и учёт габаритов судового хода в практике судовождения		<i>2</i>
<b>Тема 1.3.</b> <b>Основы речной гидрологии:</b> <b>Основные элементы рек, течение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.	<b>Основные элементы и питание рек;</b> фазы водного режима; колебание уровней воды в реках; уклоны поверхностей воды в реках;	<i>1</i>
	2.	<b>Общее понятие режима движения жидкостей:</b> распределение скоростей течения в потоке по вертикалям, в плане и живому сечению; основные виды неправильных течений и их влияние на безопасность движения судов	<i>1</i>
	<b>Практическое занятия №2</b> Определение действие течения на движение судов .		<i>2</i>
<b>Тема 1.4.</b> <b>Навигационные Препятствия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.	<b>Наносные и каменистые образования в речном русле.</b> Наносы и их виды перемещения в речном русле; элементы песчаных гряд, кос, побочней, высыпок, шалыг, осередков и островов: виды глинистых и каменистых образований; учет влияния наносных, глинистых и каменистых образований в судовождении.	<i>1</i>
	2.	<b>Извилистость речного русла.</b> Виды извилин. Коэффициент извилистости. Извилистость русла как навигационные опасности. Яры чистые и «нечистые», ходовые яры и их учет в судовождении при ориентировании	<i>2</i>
	<b>Практическое занятие №3</b> Определение навигационных опасностей		<i>2</i>
<b>Тема 1.5.</b> <b>Перекаты их Классификация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.	<b>Основные элементы перекатов.</b> Форма подвалья переката и ее влияние на движение судов. Режим перекатов.	<i>1</i>
	2.	<b>Судоходная классификация; группировка перекатов по сложности и трудности судовождения</b>	<i>3</i>
	<b>Практическое занятие №3</b> Определение перекатов естественной реки		<i>2</i>
<b>Тема 1.6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>2</i>	

Улучшение судоходного состояния путей	1.	Сущность шлюзования рек. Продольные профиль зарегулированной реки; состав гидроузлов; условия судоходства в районе гидроузлов. Судоходные шлюзы и судоподъемники. Общие сведения о судоходных шлюзах; схема, устройство и основные конструктивные элементы; типы шлюзов и системы наполнения камер; причальные сооружения в камере шлюза; общий принцип шлюзования судов.		1
		Общие сведения о судоподъемнике и принцип его действия. Подходные каналы к шлюзам. Схема расположения подходных каналов верхнего и нижнего бьефов; течения, колебание уровней воды и особенности судоходства в подходных каналах шлюзов. Регулирование стока рек. Назначение и виды регулирования и стока. Судоходные каналы. Виды судоходных каналов по назначению и способу питания; гидротехнические сооружения каналов; виды каналов относительно положения поверхности земли; основные требования к движению судов по каналам.		
	2.	Назначение и виды путевых работ. Руслоочистение, дноуглубление. Выправление рек, траление русла реки; типы тралов; основные типы дноочистительных и дноуглубительных снарядов, способы их установки и работы на прорези Виды выправительных сооружений.		1
		<b>Практическое занятие №4</b> Организация шлюзования судов тренажер (NTR PRO 3000)	2	
Тема 1.7. Гидрологические и ледовые явления рек, водохранилищ и озёр. Затоны и зимовки; порты и рейды.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1.	<b>Элементы и виды ветров.</b> Способы определения скорости и направления ветра; назначение и построение розы ветров. Шкала визуальной оценки силы ветра, метровое волнение. Элементы ветровой волны, виды и формы волнений: определение элементов ветрового волнения в судовых условиях; ветровые волны как Навигационная опасность; шкала оценки степени волнения.		
	2.	<b>Ледовый режим на реках, водохранилищах, озерах и каналах.</b> Фазы ледового режима: замерзание, ледостав, вскрытие Ледовое явление как навигационная опасность на ВВП. Защита зимующих судов от ледовых деформаций и ледоходов. Основные виды затонов.		
	3.	<b>Виды и расположение зимовок,</b> влияние ледового покрова на зимующие суда. Защита судов от ледовых деформаций. Общие сведения о портах и рейдах.		2
			<b>Практическое занятие №5</b> Определение навигационной опасности и учитывать в практике судовождения учитывать ледовый режим в обеспечении безопасности судовождения и зимовки судов. Применять знания о портах и рейдах в практической деятельности по обеспечению безопасности судовождения;	2
		<b>Контрольная работа №1:</b> основные виды неправильных течений и их влияние на безопасность движения судов. Наносные и каменистые образования в речном русле Извилистость речного русла Перекаты, основные элементы перекатов Судоходная классификация; группировка перекатов по сложности и трудности судовождения. Сущность шлюзования рек 10 устройство и основные конструктивные элементы; типы шлюзов и системы наполнения камер. Назначение и виды путевых работ	2	

	Виды устьев; морские и устьевые побережья; течения и колебания уровней воды. Навигационные опасности		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> выполнение домашних заданий по разделу <b>Тематика:</b> задачи речного транспорта, понятие о предмете «лоция»; виды течений, влияние течений на судовождение Основные элементы типы перекаатов; Назначение и виды регулирования и стока. Назначение и виды путевых работ; Навигационные опасности, принципы и места их образования	12	
<b>Раздел 2. Средства навигационного оборудования ВВП</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 2.1. Назначение классификация средств навигационного оборудования.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1 3
	<b>1. Назначение и классификация навигационных огней и знаков.</b>		
	<b>2 Системы расстановки навигационного оборудования службы обеспечения НО.</b>		
	<b>Практическое занятие №6</b> Определение направления течения и наименование кромок судового хода на реках, озерах, каналах и водохранилищах	2	
<b>Тема 2.2. Береговые навигационные знаки и их огни</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, установка на местности, форма, окраска навигационные знаков и их сигнальных огней. Принципы действия створов; огни и знаки судоходных пролетов мостов.	1	3
	<b>Практическое занятие №7</b>	4	
	<b>1.</b> Опознавание береговых навигационных знаков по их форме и огням <b>2.</b> Опознавание навигационных знаков постоянных и наплавных мостов то форме, окраски и огням		
<b>Тема 2.3. Информационные навигационные знаки и их огни.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, установка на местности, форма, окраска информационных знаков и характеристика их огней. Запрещающие знаки, указательные знаки, предупреждающие и предписывающие знаки. Сигнальные и семафорные мачты.	1	1
	<b>Практическое занятие №8</b> Использование информационных знаков в практике судовождения для выбора безопасного курса	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> <b>1</b> <b>Назначение, установка на местности, форма, окраска, характеристика горения сигнальных огней плавучих навигационных знаков:</b> речных вех, кромочных бакенов, кромочных буюв, бакенов разделения судового хода, буюв разделения судового хода, свальных и поворотных буюв, стоящих на опасности, осевых и поворотно-осевых буюв	1	3
	<b>Практическое занятие №9</b> ориентирование по плавучим навигационным знакам, а ночью по их сигнальным огням в практике судовождения	2	
	<b>Тема 2.5. Навигационное оборудование каналов и шлюзов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1,2 Назначение, установка на местности, форма, окраска, сигнальные огни на знаках навигационного оборудования каналов. 11	1
3. Навигационное оборудование на шлюзах, паромных переправах и аварийно-ремонтных заграждениях.	2		

	<b>Практическое занятие №10</b> Опознавание регулирующей светофорной сигнализации шлюзов, паромных переправ, АРЗ	2	
<b>Тема 2.6.</b> <b>Плавучие знаки международной системы МАМС для региона А.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Назначение, установка, форма, окраска, сигнальные огни навигационных плавучих знаков системы МАМС-А.</b> Кардинальные плавучие навигационные знаки. Латеральные навигационные плавучие знаки. Знаки ограждения навигационных отдельных опасностей малых размеров. Знаки обозначения осей морских каналов и фарватеров. Знаки специального назначения	1	2
	<b>Практическое занятие №11</b> Опознавание плавучих знаков международной системы МАМС по их форме, окраске и сигнальным огням.	4	
	<b>Контрольная работа №2</b> Системы расстановки навигационного оборудования службы обеспечения НО. Принципы действия створов; огни и знаки судоходных пролетов мостов. Запрещающие знаки, указательные знаки, предупреждающие и предписывающие знаки. Сигнальные и семафорные мачты. Опознавание плавучих знаков по их форме, окраске и сигнальным огням. Навигационное оборудование на шлюзах, паромных переправах и аварийно-ремонтных заграждениях. Опознавание плавучих знаков международной системы МАМС по их форме, окраске и сигнальным огням.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> выполнение домашних заданий по разделу <b>Тематика:</b> Классификация средств навигационного оборудования; системы расстановки навигационных знаков, состав, назначение и установку на местности, форму, окраску и характеристику сигнальных огней; принципы действия створов: осевого, щелевого, кромочного и по оси судоходного пролёта моста. Опознавание информационных знаков по их форме, окраске и огням. Опознавание плавучих знаков по их форме, окраске и сигнальным огням. Опознавание регулирующей светофорной сигнализации шлюзов, паромных переправ, АРЗ. Опознавание плавучих знаков международной системы МАМС по их форме, окраске и сигнальным огням.	12	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	
<b>III й Курс</b>		<b>72</b>	
<b>Тема 3.0</b> <b>Навигационные пособия и руководства для плавания</b> <b>Навигационные карты и их содержание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	18	
	<b>1.</b> Навигационные карты, лоции, руководства для плавания и их содержание, условные обозначения карт, проекция карт Меркатора и Гаусса		1
	<b>2</b> Лоции, их назначение и содержание. Краткое описание судовых ходов, убежищ, огней и знаков озер и морей. Рекомендации судоводителям по обеспечению безопасности плавания и маневрирования судов на различных участках ВВП.	2	1
	<b>Практическое занятие №13</b> Использование руководств и рекомендаций в практике судовождения Условные обозначения и чтение навигационных карт и атласов ЕГС РФ.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> выполнение домашних заданий по разделу <b>Тематика:</b> Содержание навигационных карт и атласов ЕГС Европейской части РФ. Условные обозначения	2	

	морских навигационных карт и карт ВВП. Перечень навигационных пособий для обеспечения безопасности плавания судна. Содержание и назначение лоций рекомендаций судоводителям по обеспечению безопасности плавания		
Тема 3.1 Расчеты, связанные с движением судна, способы ориентирования Справочные пособия и информация о судоходных условиях	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. <b>Способы определения расстояния до ориентиров с помощью бинокля технических средств судовождения.</b> Определение скорости судна по лагу, с помощью РЛС, по створам на мерной линии, по длине корпуса, по навигационной карте. Определение места судна по навигационным ориентирам. Расчеты, связанные с движением судна по скорости и времени. Навигационная прокладка движения судна. Ориентирование на ВВП при малой изученности судового хода	2	3
	2 <b>Справочные пособия, атласы, графики колебания уровня воды, путевые листы, уставные документы, регламентирующие безопасность плавания судов</b>		3
	<b>Практическое занятие №14</b> Расчеты, связанные с движением судна на атласах ЕГС РФ и навигационных картах	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу</b> <b>Тематика:</b> Способы определения расстояния и скорости движения судна. Способы ориентирования в различных условиях плавания. Содержание и назначение справочных пособий ,правил и уставных документов. Порядок сбора, передачи и получения информации. Правила ведения переговоров по УКВ радиосвязи	6	
	<b>Контрольная работа №3</b> сущность и необходимость ориентирования на ВВП, внешние факторы, влияющие на дальность видимости ориентиров, технические средства, влияющие на расширение границ видимости, содержание и назначение лоций рекомендаций судоводителям по обеспечению безопасности плавания, читать навигационные карты и атласы ЕГС, использовать навигационные карты и атласы ЕГС для ориентирования, выбора безопасного курса судна и производства расчетов , связанных с движением судна, способы определения расстояния и скорости движения судна, способы ориентирования в различных условиях плавания, использование информационной бюллетени, путевых листков, прогноза погоды, циркулярных сообщений, вести приемо-передача информации о судоходных условиях по УКВ радиосвязи.	2	
<b>Раздел 4. Специальная лоция</b>		54	
Тема 4.1 Принципы изучения специальной лоции естественной реки, водохранилища судоходного канала	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Принципы и методы изучения специальной лоции района плавания реки, водохранилища, судоходного канала</b>	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу</b> <b>Тематика</b> методы изучения спец. лоции района плавания судов с использованием навигационных пособий, руководств для плавания, справочных материалов методы изучения спец. лоции района путем наращивания и обобщения опыта судоводительской практики	2	
Тема 4.2 Общая гидрографическая, гидрологическая и	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	<b>Общая суходонная, гидрологическая и гидрометеорологическая характеристика Донского бассейна</b> основные пособия по изучению судоходных путей бассейна	1	

метеорологическая характеристика бассейна.	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу Тематика общая судоходная и гидрометеорологическая характеристика Донского бассейна ,его границы, гидротехнические сооружения, населенные пункты, транспортные узлы	2		
Тема 4.3 Судоходная характеристика естественных шлюзованных участков бассейна, каналов, водохранилищ	Содержание учебного материала			
	1.	<b>Навигационное описание участков Нижнего Дона,</b> Габариты пути, навигационные опасности, убежища, мосты, средства навигационного оборудования, каналы УКВ радиосвязи, выправительные сооружения, гидроузлы, затруднительные участки для плавания судов, расположение и особенности	2	1
	Практическое занятие №15			
	1.	Изображение схем и навигационного описания судового хода затруднительных участков бассейна от Цимлянского водохранилища до Азово-Донского морского канала.	30	
	2.	Изображение схемы и описание участка р. Док от Ростовского Речного Вокзала до Аксайского моста.		
	3.	Изображение схемы и описание участка р. Дон от Аксай-ского моста до о. Малый		
	4.	Изображение схемы и описание участка р. Дон ст о. Малый до переката 2-й Хохлатый.		
	5.	Изображение схемы и описание участка р. дон от переката 2-й Хохлатый до о. Бессергеновский		
	6.	Изображение схемы и описание участка р. Дон от о. Бессергеновский до о. Пухляковский.		
	7.	Изображение схемы и описание участка р. Дон от о. Пухляковекий до Кочетозского гидроузла.		
	8.	Изображение схемы и описание участка р Дон от Кочетовского гидроузла до переката Усть-Черный.		
	9.	Изображение схемы и описание участка р. Док ст переката Усть-Черный до переката Кагальницкий.		
	10.	Изображение схемы и описание участка Дон зт переката Кагальницкий до Николаевского гидроузла.		
	11.	Изображение схемы и описание участка р. Дон от Николаевского ГУ до переката Нижне-Камышевского		
12.	Изображение схемы и описание участка р. Дон от Нижне-Камышевского до г. Волгодонск			
Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу Тематика: «Подъем» схем участков Донского бассейна и описание их габаритов судового хода	12			
Тема 4.4 Поддержание навигационных карт и пособий на уровне современности	Содержание учебного материала			
	Назначение и правила ведения корректуры карт и пособий, применение условных обозначений для корректуры навигационных карт и пособий	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу Тематика: Извещения мореплавателям, их использование. «Подъем» и корректура карт, пособий, атласов. Штурманская и радиолокационная проработка маршрута. Комплексное использование карт и пособий	6		
Контрольная работа № 4 Навигационно-гидрографическое описание Донского бассейна. Навигационное описание участков Нижнего Дона. Габариты пути, навигационные опасности Нижнего Дона. Убежища, мосты, средства навигационного оборудования, Нижнего Дона. Каналы УКВ радиосвязи, выправительные сооружения, гидроузлы, затруднительные Участки для плавания судов Донского бассейна. Расположение и особенности судового хода Нижнего Дона. Правила ведения корректуры карт и пособий	2			
<i>Дифференцированный зачет</i>		2		
<i>ИТОГО</i>		144		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета ; лаборатория Лоции ВВП.\*

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Лоция ВВП»;
- объемные модели знаков плавучей и береговой обстановки;
- схема единой глубоководной системы ВВП РФ;
- схема водного бассейна Нижнего и Среднего Дона.

##### Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.
- комплект обучающих и тестирующих программ.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### Основные источники:

1. Д.К. Земляновский «Лоция внутренних судоходных путей» изд. Транспорт, 2011
2. В.С. Удачин « Навигационные знаки и огни ,судовая сигнализация » изд. Транспорт, 1988г
3. «Правила плавания по ВВП РФ» изд. «По Волге» 2014 г
4. Атласы Единой Глубоководной Системы Европейской части РФ

##### Дополнительные источники:

1. «Навигационные карты озер и морей » изд. ГУНИО МОРФ.
2. Руководства для плавания, описания огней и знаков, справочные пособия.
3. Правила пропуска судов и составов через шлюзы ВВП РФ, изд. «По Волге» 2014
4. Лоция озер и Азовского моря, изд. ГУНИО МО

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные умения:</b> определять фазы водного режима рек	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 2, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
учитывать колебания уровней воды при плавании по ВВП	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 2, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

учитывать действия течения на движение судов в различных местах реки	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 2, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
квалифицировать навигационные опасности и учитывать их в судовождении;	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
учитывать степень опасности при движении судов по извилистым участкам реки	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ориентироваться по ходовым ярам	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
различать и объяснять устройство и работу составных элементов гидроузла, судоходных каналов и шлюзов;	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 4, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
применять знания гидрологического и навигационного режима шлюзового участка реки, судоходных каналов и шлюзов в практике судовождения	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 4, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
определять типы судов технического флота, выполняющих путевые работы	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 5, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
определять навигационные опасности водохранилищ, озёр и морских устьев рек и учитывать их в практике судовождения	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

измерять и определять скорость ветра в м/с и баллах	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
пользоваться различными способами определения направления и скорости ветра в судовых условиях	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
объяснить сущность ледового режима рек, водохранилищ, озер и судоходных каналов	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
учитывать ледовый режим в обеспечении безопасности судовождения и зимовки судов	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
определять направления течения и наименование кромок судового хода на реках, озерах, каналах и водохранилища	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 6, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ориентироваться по створам, а ночью по их огням в практике судовождения	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 7, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
использовать информационные знаки в практике судовождения для выбора безопасного курса	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 8, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ориентироваться по плавучим навигационным знакам, а ночью по их сигнальным огням в практике судовождения	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 9, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

ориентироваться по плавучим и береговым знакам на озерах и водохранилищах в практике судовождения	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 9, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
анализировать и учитывать факторы, влияющие на видимость в различных условиях плавания	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 9, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
выбирать оптимальные способы определения расстояния в различных условиях плавания; ориентироваться по беговым искусственным и естественным приметам	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 7, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ориентироваться при недостаточной видимости, малой изученности судового хода и отсутствия средств навигационного оборудования	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 7, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
выбирать безопасный курс судна, используя различные способы ориентирования	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 2 , 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
пользоваться схемами ВВП, маршрутниками, картограммами ветрового волнения, графикам и колебания уровня воды, радио локационными пособиями	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3 , 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
использовать информацию бюллетеней, путевых листков, прогноза погоды, циркулярные сообщения	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 13, 15 Контрольная работа №3; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
вести приема - передачу информации о судоходных условиях по УКВ радиосвязи	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 14, 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

Производить «подъем» навигационных и пособий и их корректуру	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 13, 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
производить штурманскую проработку маршрута перехода	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 14, 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
определять габариты судового хода на день плавания	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 13, 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
анализировать навигационно-гидрографическую характеристику района плавания с использованием навигационных пособий, карт, лоций	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 14, 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
применять в практике судовождения использование естественных ориентиров, их зарисовки и фотографии	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
применять навигационное описание судоходных путей в практике безопасного судовождения	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
грамотно, точно, качественно вести корректуру карт и пособий на уровне Современности	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
<b>Усвоенные знания:</b> классификация ВВП в зависимости от гидрологических, гидрометеорологических факторов, по характеру движения, габаритам, использованию грузоподъемности, мощности судов и габаритных размеров	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 1, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

судовой ход и его габариты	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 1, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
основы гидрологического режима реки	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 2, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
основные определения элементов реки	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
навигационные опасности, принципы и места их образования	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
принципы образования извилистости и степени опасности для судоходства	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
основные элементы переката	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
причины и место образования	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
классификацию и режим перекатов	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

объяснять причины образования перекатов и перевалов	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
классифицировать перекаты по их типам, видам, сложности и трудности судовождения	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 3, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
учитывать степень опасности для судовождения при движении по конкретному типу переката с учетом формы подваля и течения на нем	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 4, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
сущность и назначение шлюзования рек	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 4, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
состав гидроузлов, условия судоходства в районе шлюзов: сущность шлюзования судов	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 4, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет Экзамен
особенности судоходства в подходных каналах шлюзов	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 4, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
сущность регулирования стока рек;	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 4, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
виды судоходных каналов:	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 4, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

состав гидротехнических сооружений	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 4, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
классификация, назначение и виды путевых работ	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 5, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
типы земснарядов и способы установки их на прорезе	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 5, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
способы удаления извлечённого грунта	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 5, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
выправительные сооружения на реках	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 5, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
основные сведения о водохранилищах, его зонах, течениях и колебаниях уровней воды	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 6, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
основные сведения об озерах, морских устьев и их гидрологических режимов	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 6, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет Экзамен
основные опасности на водохранилищах, озерах и морских устьях	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 6, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

общие сведения о ветре, как навигационной опасности; элементы и виды ветров; роза ветров; влияние берегов на направление ветра	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 2, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
общее сведение о ветровых волнах, как навигационной опасности, элементы ветровых волн, основные виды волн, основные виды и формы ветрового волнения, разновидности волн	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 2, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
основные фазы ледового режима рек, водохранилищ, озер и каналов	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 5, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет Экзамен
основные виды затонов и зимовок как мест безопасного отстоя судов	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 5, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
общие сведения о портах и рейдах, их видах, составе оборудования, назначения	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 5, 15 Контрольная работа № 1; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
термины, определение и классификацию средств навигационного оборудования	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 6, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
системы расстановки навигационных знаков	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 6, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
состав, назначение и установку на местности, форму, окраску и характеристику сигнальных огней	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 6, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

СНО судоходного пролёта моста	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 6, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
состав и назначение сигнализации на шлюзах: паромных переправах и аварийно-ремонтных заграждениях	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 7, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
назначение, установку на местности, форму окраску сигнальных и на навигационных знаках судоходных каналов, шлюзов	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 7, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
назначение, установка, форма, окраска, сигнальные огни знаков навигационного оборудования больших озёр, морских устьев и морей	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 8, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
систему МАМС, расстановки плавучих знаков	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 11, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ориентироваться по плавучим навигационным знакам системы МАМС при плавании по крупным озёрам, по морским устьям и морям	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 11, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
определения и содержание терминов «видимость»;	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 12, 15 Контрольная работа № 2; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
способы ориентирования в различных условиях плавания	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 14, 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

содержание и назначение справочных пособий ,правил и уставных документов	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 13, 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
правила ведения переговоров по УКВ радиосвязи	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 14 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
общие сведения о порядке ведения корректуры навигационных карт, атласов, пособий и руководств для плавания	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 14, 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
порядок штурманской проработки маршрута предстоящего перехода	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 14, 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Оценка практической работы № 15 Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
методы изучения спец. лоции района плавания судов с использованием навигационных пособий, руководств для плавания, справочных материал	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
методы изучения спец. лоции района путем наращивания и обобщения опыта судоводительской практики	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
общую судоходную и гидрометеорологическую характеристику Донского бассейна ,его границы, гидротехнические сооружения, населенные пункты, транспортные узлы	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
характеристику участков Нижнего Дона от Цимлянского водохранилища до Азово-Донского морского канала	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
порядок корректуры карт и ее значение в практике судовождения	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 15 Контрольная работа № 3 Рубежный контроль:

	Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
порядок корректуры пособий и поддержание их на уровне современности	Текущий контроль: Устный опрос; Оценка выполнения практических работ № 15 Контрольная работа № 3; Рубежный контроль: Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

### **Перечень и виды внеаудиторных работ**

#### **Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу**

##### **Тематика:**

1. Задачи речного транспорте , понятие о предмете «лоция».
2. Виды течений , влияние течений на судовождение
3. Основные элементы типы перекатов
4. Назначение и виды регулирования и стока.
5. Назначение и виды путевых работ
6. Навигационные опасности, принципы и места их образования
7. Классификация средств навигационного оборудования.
8. Системы расстановки навигационных знаков, состав, назначение и установку на местности, форму, окраску и характеристику сигнальных огней; принципы действия створов: осевого, щелевого, кромочного и по оси судоходного пролёта моста.
9. Оpozнaвание информационных знаков по их форме, окраске и огням.
10. Оpozнaвание плавучих знаков по их форме, окраске и сигнальным огням.
11. Оpozнaвание регулирующей светофорной сигнализации шлюзов, паромных переправ, АРЗ.
12. Оpozнaвание плавучих знаков международной системы МАМС по их форме, окраске и сигнальным огням
13. Содержание навигационных карт и атласов ЕГС Европейской части РФ.
14. Условные обозначения морских навигационных карт и карт ВВП. Перечень навигационных пособий для обеспечения безопасности плавания судна.
15. Содержание и назначение лоций рекомендаций судоводителям по обеспечению безопасности плавания
16. Способы определения расстояния и скорости движения судна.
17. Способы ориентирования в различных условиях плавания.
18. Содержание и назначение справочных пособий ,правил и уставных документов. Порядок сбора, передачи и получения информации.
19. Правила ведения переговоров по УКВ радиосвязи
20. Методы изучения спец. лоции района плавания судов с использованием навигационных пособий, руководств для плавания, справочных материалов методы изучения спец. лоции района путем наращивания и обобщения опыта судоводительской практики
21. «Подъем » схем участков Донского бассейна и описание их габаритов судового хода
22. Извещения мореплавателям, их использование. «Подъем» и корректура карт, пособий, атласов. Штурманская и радиолокационная проработка маршрута. Комплексное использование карт и пособий.

