

# С.1 ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

39 ЗЕТ (1404 часов)

## С.1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

28 ЗЕТ (1008 часов)

### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### С.1.Б.1. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

16 ЗЕТ (576 часов)

Цель изучения дисциплины	Развитие навыков владения английским языком как разговорно-бытовой, так и специальной речью в устной и письменной форме для выполнения профессиональных обязанностей, учитывая, что коммуникации посредством устной и письменной речи непосредственно связаны с профессиональной деятельностью выпускника: обеспечением безопасности плавания, предотвращением загрязнения окружающей среды, выполнением международного и национального законодательства в области водного транспорта и промышленного рыболовства, а также организацией и управлением движения водного транспорта.
Место дисциплины в учебном плане	<b>С1.Б.1</b> Дисциплина является инструментом для освоения других дисциплин учебного цикла С.3, а также для применения в проектной и научно-исследовательской деятельности. Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям находятся на уровне требований к владению иностранным языком в стандарте общего полного среднего образования.
Формируемые компетенции	ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК-1, ПК-12, ПК-17
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<b>знать:</b> грамматический строй английского языка, базовую лексику для общей и профессиональной коммуникации, вариативность значений и произношения лексики в различных вариантах английского языка; <b>уметь:</b> использовать английский язык для коммуникации общего и профессионального характера и в межличностном общении в условиях интернационального экипажа, понимать общепрофессиональные документы, понимать устную монологическую и диалогическую речь на бытовые и

	<p>профессиональные темы на английском языке;  <b>владеть:</b> навыками разговорно-бытовой речи (нормативным произношением и ритмом речи), основами публичной речи и умениями письма, международным стандартным английским языком, необходимым для возможности получать информацию из зарубежных источников и для осуществления профессиональной деятельности</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Фонетика.  Раздел 2. Грамматика  Раздел 3. Лексика и фразеология.  Раздел 4. Основы деловой переписки.  Раздел 5. Чтение литературы по специальности.  Раздел 6. Аудирование.  Раздел 7. Говорение.  Раздел 8. Виды аннотирования, реферирования.  Письменный и устный перевод с иностранного языка публицистической и специальной литературы.</p>
Виды учебной работы	Практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические учебники и учебно-методические пособия. Электронные учебники, материалы Интернет.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование и устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### С.1.Б.2. ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ 4 ЗЕТ (144 часов)

Цель изучения дисциплины	<p>Формирование у студентов исторических знаний и исторической памяти как важнейших компонентов культуры.</p> <p>Расширение и углубление у студентов знания о важнейших событиях российской истории, её связи и взаимосвязи с мировыми цивилизациями.</p> <p>Способствование выработке у студентов позитивных идейных и политических ориентиров, гражданской позиции.</p>
Место дисциплины в учебном плане	<p><b>С1.Б.2</b></p> <p>Входные требования к знаниям и умениям не выходят за рамки общего полного среднего образования.</p>
Формируемые компетенции	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-7, ОК-9, ОК-10, ПК-1
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p><b>знать:</b> природу фактов в области всеобщей отечественной истории; теоретические основы критического анализа и изложения исторической информации.</p> <p><b>уметь:</b> определять логически используемые методы исторических наук; задавать основные параметры хронологии отечественной истории; проводить первичную обработку полученной исторической информации.</p> <p><b>владеть:</b> умениями работы с основными историческими документами; умениями организации знаний в области источниковедения; методами использования компьютерной техники и информационных технологий в поиске источников и литературы, использовании правовых баз данных, составлении библиографических и архивных обзоров</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение</p> <p>Раздел 2. Формирование Русского государства IX–XIV вв.</p> <p>Раздел 3. Русское централизованное государство XV–XVII вв.</p> <p>Раздел 4. Российская империя XVII–середина XIX вв.</p> <p>Раздел 5. Россия в эпоху реформ и революций 1861–1917.</p> <p>Раздел 6. Формирование советской системы.</p> <p>Раздел 7. Упадок и крушение советского строя.</p> <p>Складывание новой российской государственности 2-я половина XX–начало XXI вв.</p>
Виды учебной работы	Реферат, семинарские занятия, самостоятельная работа

Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### С.1.Б.3. ПРАВОВЕДЕНИЕ 2 ЗЕТ (72 часов)

Цель изучения дисциплины	Подготовка специалистов-менеджеров, которые знают нормы права, неукоснительно следуют им в процессе работы, хорошо ориентируются в российском законодательстве и, если потребуется, способны защитить основанные на законе собственные интересы. Эта цель достигается через изучение основ: теории государства и права, конституционного строя Российской Федерации, системы российского права, гражданского, трудового и международного права – отраслей права, имеющих наибольшее значение для предстоящей практической работы.
Место дисциплины в учебном плане	С1.Б.3 Входные требования к знаниям и умениям не выходят за рамки общего полного среднего образования. Дисциплина является основой для освоения дисциплин «Морское право», «Организация службы на судах» и других дисциплин правовой направленности профессионального цикла.
Формируемые компетенции	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ОК-9, ОК-10, ПК-1
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<i>Знать:</i> нормы права и нормативно-правовые акты, основные правовые системы, источники российского права, отрасли права, правовое государство, особенности федеративного устройства России, гражданские правоотношения, трудовое право, административная ответственность, основы правового

	<p>регулирования профессиональной деятельности; принципы регулирования международных отношений; основные правовые системы современности, особенности международных и национальных норм права, особенности правового регулирования деятельности на судне; сущность, характер и взаимодействие правовых явлений, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний и значение для реализации права.</p> <p><i>Уметь:</i> применять понятийный аппарат правоведения, законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную область деятельности; применять основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности, использовать полученные знания для развития и совершенствования своего интеллектуального уровня; свободно оперировать юридическими понятиями и категориями; логически грамотно выражать свою точку зрения по юридически-правовой проблематике.</p> <p><i>Владеть:</i> понятийным аппаратом теории государства и права; нормативно-правовой базой основных отраслей права Российской Федерации.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Государство и право и их роль в жизни общества</p> <p>Раздел 2. Основы гражданского права</p> <p>Раздел 3. Основы наследственного и семейного права.</p> <p>Раздел 4. Основы трудового права.</p> <p>Раздел 5. Основы правового регулирования экономической деятельности.</p>
Виды учебной работы	Реферат, контрольная работа, устный опрос, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачёт

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### С.1.Б.4. ФИЛОСОФИЯ

4 ЗЕТ (144 часов)

Цель изучения дисциплины	<p>Формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, об основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приёмами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработкой навыков работы с оригинальными и адаптированными текстами.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умение логически формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения, овладение приёмами ведения дискуссий, полемики, диалога.</p>
Место дисциплины в учебном плане	<p>С1.Б.4</p> <p>Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента вне объема среднего (полного) общего образования не предусматриваются.</p>
Формируемые компетенции	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-7, ОК-9, ОК-10, ПК-1</p>
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b> основные разделы и направления философии, этапы ее исторического развития; методы и приемы философского анализа проблем; основные направления и содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития; онтологию, гносеологию и диалектику.</p> <p><b>Уметь:</b> применять понятийно-категорийный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности, использовать полученные знания для развития и совершенствования своего интеллектуального уровня; самостоятельно мыслить, выработать навыки самостоятельного анализа смысла и сути проблем, занимавших умы философов прошлого и настоящего времени; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии.</p> <p><b>Владеть:</b> методами научного познания,</p>

	<p>способностью анализировать полученную информацию; философским понятийно-терминологическим аппаратом, владеть необходимым объемом знаний онтологии, гносеологии и диалектики и навыками их применения на практике познания существующей реальности; приемами ведения дискуссии и полемики; навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Философия, ее предмет и роль в обществе  Раздел 2. Основные этапы развития философии  Раздел 3. Онтология - философское учение о бытии  Раздел 4. Диалектика как метод философии и учение о всеобщей связи и развитии явлений  Раздел 5. Гносеология - философское учение о познании  Раздел 6. Природа как предмет философского познания  Раздел 7. Общество: основы философского исследования  Раздел 8. Человек как центральная проблема философии</p>
Виды учебной работы	Реферат, семинарские занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **С.1.Б.5. ЭКОНОМИКА 2 ЗЕТ (72 часов)**

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины «Экономика» является создание у студентов знания фундаментальных основ экономики и целостное представление об экономической теории, политике,
--------------------------	---

	<p>понимание реальной экономической жизни и деятельности.</p> <p>Задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить основные экономические законы, категории, концепции, модели;</li> <li>- показать аналитический аппарат исследования экономических проблем на уровнях микро -, макро -, мега экономики;</li> <li>- привить практические навыки для интерпретации экономических явлений, понимания экономической политики и принятия эффективных решений;</li> <li>- выработать умение рассчитывать, анализировать возникающие проблемы, выдвигать альтернативные решения и критерии их правильности;</li> <li>- приобрести знания для понимания сути структурных и институциональных преобразований в современном мире;</li> <li>- заложить основы формирования современного мировоззрения, экономического способа мышления и культуры.</li> </ul>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>С1.Б.5</p> <p>Дисциплина «Экономика» входит в состав гуманитарно-социального и экономического цикла.</p> <p>Изучается дисциплина на 3 курсе.</p> <p>Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь знание основ социальных, гуманитарных и естественных дисциплин, а также знание математики и информатики.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК-1, ОК-11, ОК-2, ОК-7, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ПК-1</p>
<p>Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики, включая переходные процессы;</li> <li>- микроэкономические понятия – это рынок, спрос и предложение, выручка и прибыль, заработная плата и занятость, распределение доходов, неравенство</li> <li>- макроэкономические понятия – национальная экономика, потребления и сбережения, инвестиции, государственные расходы и налоги, международные экономические отношения, внешняя торговля и торговая политика.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать типовые задачи по основным разделам</li> </ul>

	<p>курса экономики на основе методов экономического анализа.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- специальной экономической терминологией, навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, профессиональной аргументации, методами экономического анализа.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение в экономическую теорию</p> <p>Раздел 2. Микроэкономика</p> <p>Раздел 3. Макроэкономика</p>
Виды учебной работы	Реферат, устный опрос, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачёт

**С.1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ,  
В ТОМ ЧИЛЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ  
11 ЗЕТ (396 часов)**

**С.1.В.ОД. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
4 ЗЕТ (144 часов)**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С1.В.ОД.1.1 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ  
КОЛЛЕКТИВОМ  
4 ЗЕТ (144 часа)**

Цель изучения дисциплины	Овладение знаниями и умениями, позволяющими будущему руководителю, капитану рыболовного или
--------------------------	---

	<p>транспортного судна принять в сложной обстановке (зачастую очень сложной - экстремальной обстановке, в условиях неполноценной и недостаточной информации, дефицита временного ресурса) наиболее эффективное решение по управлению судном и экипажем, сохраняя при этом собственную психологическую устойчивость, с наименьшими потерями для себя, членов судового экипажа, пассажиров, груза и окружающей среды.</p> <p>Достижению цели способствуют следующие задачи: ознакомление курсантов судоводительской специальности с психологическими основами управления судовым экипажем; изучение психологических особенностей работы командного состава судов по формированию нормальных человеческих отношений, здорового морально-психологического климата на судне; изучение приемов и методов коррекции и управления конфликтом в условиях рейса; ознакомление со спецификой осуществления профессиональных и управленческих функций на морском транспорте в экстремальных ситуациях; исследование влияния личностных и лидерских качеств судоводителя на выполнение его обязанностей при несении ходовой вахты, на склонность к риску, работу в судовом коллективе, поведение человека в экстремальной ситуации и проявления психологического противостояния негативным факторам; выявление типичных ошибок судоводителей и определение основных закономерностей и приоритетов влияния психологических аспектов «человеческого фактора» на безопасность мореплавания.</p>
Место дисциплины в учебном плане	<p>С1.В.ОД.1</p> <p>Дисциплина является важнейшим инструментом, позволяющим с помощью экспресс метода оценить психологическое состояние личности, контролировать развитие ее психофизиологических характеристик, обеспечивающих устойчивое снижение аварийности морского флота, посредством совершенствования методов оценки и формирования психологической устойчивости командного состава.</p>
Формируемые компетенции	ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ПК-17, ПК-18, ПК-38, ПК-34, ОК-2
Знания, умения и навыки,	<p><b>знать:</b> психофизиологические механизмы, соотношение природных и социальных факторов в</p>

<p>полученные в результате освоения дисциплины</p>	<p>в становлении психики; значение воли, эмоций, потребностей и мотивов человека; влияние бессознательных механизмов в поведении человека; индивидуально-психологические свойства личности; психологическое взаимодействие лидера и группы; причинно-следственные зависимости возникновения конфликтных ситуаций; психологические феномены личностного и группового поведения в экстремальной ситуации; проблемы эмоциональной устойчивости человека к воздействию стресс-факторов;</p> <p><b>уметь:</b> давать психологическую характеристику личности; интерпретировать своё психологическое состояние; диагностировать индивидуально-психологические свойства личности;</p> <p><b>владеть:</b> методами психологического воздействия на человека в состоянии паники и стресса; способами управления стрессом и методикой выхода из него (психологическая разгрузка, релаксация); приемами психодиагностики индивидуально-психологических свойств личности; простейшими приемами психической саморегуляции в целях повышения безопасности и эффективности работы рыбопромыслового флота; методами мониторинга и развития психофизиологических характеристик личности, обеспечивающих надежную психологическую устойчивость командного (судоводительского) состава морских судов.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Роль общения в жизни человека.  Тема 2. Особенности психологии поведения человека на морском судне  Тема. 3. Группа как объект управления.  Тема 4. Личность и судовой коллектив  Тема 5. Лидер в группе и его функции  Тема 6. Формы власти  Тема 7. Управление судовым экипажем в экстремальных условиях  Тема 8. Соционика. Соционические типы  Тема 9. Подбор кадров методом социанализа  Тема 10. Человеческий фактор и безопасность плавания</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, реферат, устный опрос, самостоятельная работа</p>
<p>Используемые информационные, инструментальные</p>	<p>Электронные учебники, материалы Интернет.</p>

и программные средства	
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

## С.1.В.ДВ. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА

7 ЗЕТ (252 часов)

Аннотация рабочей программы дисциплины

### С.1.В.ДВ.1.1. РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

2 ЗЕТ (72 часов)

Цель изучения дисциплины	Приобретение навыков владения русским литературным языком, как в письменной, так и в устной форме, формирование умений работы с документами, деловыми и научными бумагами, формирование умений и навыков работы с научным текстом.
Место дисциплины в учебном плане	С1.В.ДВ.1.1 Для освоения дисциплины достаточно среднего общего полного образования.
Формируемые компетенции	ОК-6, ОК-7, ОК-10, ПК-1
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<b>знать:</b> нормы русского литературного языка и фиксировать их нарушения; знать особенности письменной и устной форм делового и научного стиля; иметь представление о нормативных словарях и справочниках русского языка и уметь ими пользоваться; знать правила русского речевого этикета и невербальной коммуникации (мимика, жесты, дистанция общения; нормы и правила невербальной коммуникации профессионального общения; жанры деловых документов по назначению ( деловые письма, контракты, отчётные документы); знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации с помощью информационных технологий, применяемых во всех сферах интеллектуальной деятельности человека; <b>уметь:</b> использовать русский и иностранный (английский) язык для коммуникации общего и

профессионального характера в межличностном общении в условиях профессиональной деятельности; уметь различать жанры письменного и устного научного общения по целевой функции; уметь вести деловую, бытовую и служебную беседу, телефонный разговор, обмениваться информацией, давать оценку; вести дискуссию и участвовать в ней; выступать на конференциях с отчетами, докладами, критическими замечаниями и предложениями; уметь оформлять письма, служебные записки, постановления, решения, инструкции, заявления, расписку, резюме, править (редактировать) написанное; уметь использовать нормы научного стиля речи в композиционно-речевом оформлении учебно-исследовательской работы; грамотно в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформлять письменные тексты на русском языке, используя в необходимых случаях орфографические словари, пунктуационные справочники, и др.; логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; контролировать свою речь в ее устной и письменной формах; самостоятельно получать знания с использованием Интернет –технологий для решения творческих задач в сфере использования объектов профессиональной деятельности, правильно понимать смысл текстов, описывающих научные методы и модели в профессиональной сфере;

**владеть:** нормами современного русского языка, как в устной, так и в письменной форме; способами построения и оформления текстов разных жанров (рефератов, курсовых работ, дипломов); владеть профессионально значимыми письменными жанрами: навыками оформления и редактирования делового и научного документа с использованием современных информационных технологий; владеть такими жанрами устной речи, которые необходимы для свободного общения в процессе трудовой деятельности и, в частности, вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку, навыками ведения дискуссии и участвовать в ней, выступать с докладами, критическими замечаниями и предложениями, соблюдать правила речевого этикета; этическими и коммуникативными нормами; приемами речевого поведения в ситуациях публичной защиты квалификационной работы, выступлений на научных

	конференциях; навыками самостоятельного решения проблем: выполнять творческие проекты; применять знания в нестандартной ситуации.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Нормативный аспект учения о речевой культуре. Раздел 2. Функциональные стили речи. Культура научной речи. Раздел 3. Основы риторики. Раздел 4. Культура деловой речи.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические учебники и учебно-методические пособия. Электронные учебники, материалы Интернет.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование, самостоятельная работа
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.1.В.ДВ.1.2. ИСТОРИЯ МОРЕПЛАВАНИЯ  
2 ЗЕТ (72 часов)**

Цель изучения дисциплины	Целью данного курса является: дать представление об истории мореплавания, морских географических открытий и морского судоходства с древнейших времен до наших дней. Задачами дисциплины является: показать роль мореплавания в истории человечества, рассмотреть вклад отечественных моряков в историю мореплавания.
Место дисциплины в учебном плане	<b>С1.В.ДВ.1.2.</b> Для освоения дисциплины достаточно среднего общего образования.
Формируемые компетенции	ОК-2, ОК-7
Знания, умения и навыки,	<i>Знать:</i> основные этапы истории мореплавания и его виднейших представителей, морские обычаи и

полученные в результате освоения дисциплины	<p>традиции, достижения российских мореплавателей.</p> <p><i>Уметь:</i> анализировать факты, погружаться в дискуссионные проблемы. Обладать навыками самостоятельной работы с научной, научно-популярной, справочной литературой. Иметь самостоятельные, логически обоснованные взгляды и суждения по предмету.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Мореплавание в Древнем мире и Средневековье</p> <p>Раздел 2. Эпоха Великих географических открытий</p> <p>Раздел 3. Мореплавание в XVIII – 1-й половине XIX вв.</p> <p>Раздел 4. Мореплавание во 2-й половине XIX вв. – начале XX вв.</p> <p>Раздел 5. Мореплавание в годы Первой и Второй мировых войн</p> <p>Раздел 6. Мореплавание во 2-й половине XX вв. – начале XXI вв.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, семинарские занятия, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.1.В.ДВ.2.1. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКИПАЖЕМ  
2 ЗЕТ (72 часов)**

Цель изучения дисциплины	<p>1. Подготовка к правоприменительной (исполнительской) деятельности в сфере реализации правовых норм, обеспечения законности и правопорядка;</p> <p>2. Формирование знаний о правовых основах управления экипажем и человеческими ресурсами;</p> <p>3. Приобретение студентами навыков организационно-управленческой и проектной деятельности в сфере</p>
--------------------------	---

	управления экипажем; 4. Формирование у студентов правозащитной мотивации и высокой правовой культуры.
Место дисциплины в учебном плане	<b>С.1.В.ДВ.2.1.</b> Дисциплина «Правовые основы управления экипажем» входит в вариативную часть дисциплин и курсов по выбору студентов, установленных вузом гуманитарного, социального и экономического цикла. Изучение данной дисциплины базируется на знании общеобразовательной программы по следующим предметам: Психологические основы управления коллективом, Правоведение и др.
Формируемые компетенции	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> основные виды и процедуры внутриорганизационного контроля; правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности; сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов, правоотношений в отрасли трудового права; правовые технологии управления персоналом. <b>Уметь:</b> интегрировать в деятельность подразделения положения федерального и регионального законодательства, инструкции и нормативы; разрабатывать мероприятия по мотивированию и стимулированию, аттестации и повышению квалификации персонала организации; оперировать юридическими понятиями и категориями права в целом и трудового права в частности; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы; принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; использовать и составлять нормативные и правовые документы; разрабатывать проекты локальных нормативных актов в сфере труда. <b>Владеть:</b> юридической терминологией; навыками работы с правовыми актами; навыками: анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности; инструментами развития сотрудников через оценку результатов их деятельности и планирование карьеры, обеспечение возможности для повышения образования

	и роста; навыками оценки экономических и социальных условий осуществления государственных программ в сфере труда и занятости; навыками разрешения конфликтов интересов с позиций социальной ответственности; навыками медиативной деятельности.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Роль и значение правового регулирования трудовых отношений в управлении экипажем судна.</p> <p>Тема 2. Правовые основы подбора и адаптации персонала.</p> <p>Тема 3. Правовые основы управленческих решений в сфере управления карьерой и развития человеческих ресурсов.</p> <p>Тема 4. Правовое регулирование высвобождения членов экипажа.</p> <p>Тема 5. Роль социального партнерства в системе управления экипажем.</p> <p>Тема 6. Тайм-менеджмент: возможности правового регулирования рабочего времени, времени отдыха и отпусков в организации.</p> <p>Тема 7. Правовые аспекты управления вознаграждением и материальное стимулирование персонала.</p> <p>Тема 8. Трудовые и споры в системе управления конфликтами.</p>
Виды учебной работы	Лекции, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, семинарские занятия, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.1.В.ДВ.2.2. МОРСКОЕ ЧАСТНОЕ ПРАВО  
2 ЗЕТ (72 часов)**

Цель изучения дисциплины	
Место дисциплины в учебном плане	С.1.В.ДВ.2.2 Дисциплина «Морское частное право» входит в вариативную часть дисциплин и курсов по выбору студентов, установленных вузом профессионального цикла. Изучение данной дисциплины базируется на знании общеобразовательной программы по следующим предметам: Отечественная история, Правоведение и др.
Формируемые компетенции	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ПК-2, ОК-7
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<b>Знать</b> общие положения российского морского права, морского частного права, а также их господствующую доктрину и основные институты. <b>Уметь</b> использовать полученные знания и методы науки морское право в профессиональной деятельности, толковать нормы морского частного права; логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения; использовать полученные знания в профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> навыками анализировать и решать проблемы в сфере морских споров.
Виды учебной работы	Лекции, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, семинарские занятия, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.1.В.ДВ.3.1. КУЛЬТУРОЛОГИЯ  
3 ЗЕТ (108 часов)**

Цель изучения дисциплины	Формирование у обучающихся способности и готовности доброжелательного принятия многообразия
--------------------------	---

	<p>существования культурных традиций в современном обществе; достижение убежденности в необходимости изучения ценностных ориентиров культур различных групп и основ социальной культуры для успешной самореализации в обществе и профессии.</p> <p>Курс призван решить несколько взаимосвязанных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать студентам необходимый минимум теоретических знаний о сущности, структуре, функциях, механизмах и исторических типах культуры;</li> <li>- выработать способность и готовность к пониманию и уважению различных национально-культурных платформ, к формированию климата продуктивного общения представителей различных культурных традиций в современном обществе;</li> <li>- сформировать убежденность в необходимости изучения ценностных ориентиров культур различных групп и основ социальной культуры для успешной самореализации в обществе и профессии;</li> <li>- выработать способность и понимание необходимости ориентироваться в мире культурных символов и архетипических ценностей, составляющих ядро любой культуры с целью формирования способности самостоятельной оценки социокультурных, социально-экономических, гуманитарных проблем современных обществ; анализа своих возможностей непосредственного влияния на ситуацию, т.е. использования на практике методов гуманитарных наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	С.1.В.ДВ.3.1. Программа курса охватывает широкий круг проблем формирования гармоничной личности и подготовлена с учетом современных требований, предъявляемым к общекультурному уровню подготовки современного специалиста, способного эффективно выполнять профессиональные задачи в неоднородной социокультурной среде и в условиях оторванности от привычных условий жизни.
Формируемые компетенции	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-7, ПК-1
Знания, умения и навыки,	<b>Знать:</b> как управлять людьми, формировать соответствующий микроклимат в среде коллег и

полученные в результате освоения дисциплины	<p>подчинённых.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать культуру как совокупность идеальных ценностей, архетипов мышления и поведения, процессов формирования национального характера и менталитета; умеет определять структуры базовых ценностей различных социальных групп для обеспечения неконфликтного существования общества в целом; умеет предвидеть и предупреждать возникновение конфликтов и на уровне культуры быта, и в сфере профессиональной и корпоративной этики; получает навыки толерантности, т.е. выработки стиля мышления и поведения, гарантирующего уважительность к сосуществующим разнородным культурным традициям.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Теория культуры</p> <p>Раздел 2. Мировая культура</p> <p>Раздел 3. Отечественная культура</p>
Виды учебной работы	Реферат, устный опрос
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**С.1.В.ДВ.3.2. ПОЛИТОЛОГИЯ**  
**3 ЗЕТ (108 часов)**

Цель изучения дисциплины	<p>Овладеть теоретической базой для осмысления происходящих социально-политических процессов, для сознательного участия в политической жизни страны.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <p>Дать представление о предмете «Политология», ознакомить студентов с его содержанием и его месте в системе гуманитарных наук; дать курсантам знания,</p>
--------------------------	---

	необходимые для формирования политической культуры, выработки личной позиции и более четкого понимания меры своей политической ответственности.
Место дисциплины в учебном плане	С.1.В.ДВ.3.2. Программа курса охватывает широкий круг вопросов политической теории и практики и подготовлена с учетом современных требований, предъявляемым к уровню политической подготовки специалистов на морском транспорте.
Формируемые компетенции	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ПК-1
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	знать: - методологические проблемы политологии; - историю политической науки; - содержание, объекты и субъекты политического процесса, теорию политической власти и политических систем; - повысить политическую культуру и овладеть навыками практического использования полученных знаний.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Методологические основы и история политологии Раздел 2. Теория политической власти и политических систем Раздел 3. Субъекты политических действий Раздел 4. Политические отношения и политические процессы Раздел 5. Международная политика
Виды учебной работы	Реферат, семинарские занятия, устный опрос
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет

## С.2. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ

**43 ЗЕТ (1548 часов)**  
**С.2.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**  
**34 ЗЕТ (1224 часов)**  
**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**С.2.Б.1. МАТЕМАТИКА**  
**13 ЗЕТ (468 часа)**

<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>Развитие способностей слушателей к логическому и алгоритмическому мышлению. Математика является мощным средством решения прикладных задач и универсальным языком науки, а, кроме того, и элементом общей культуры. Поэтому математическое образование следует рассматривать как важнейшую составляющую фундаментальной подготовки специалиста.</p> <p>Математика должна воспитывать у студентов культуру в области численных методов решения профессиональных задач судовождения и включает в себя, прежде всего, четкое представление роли этой науки в создании теоретических основ навигации, теории судна и управления судном.</p> <p>Курс математики для судоводителей включает выполнение следующих задач:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) воспитание высокой математической культуры;</li> <li>2) привитие навыков современных видов математического мышления;</li> <li>3) привитие навыков использования математических методов в практической деятельности.</li> </ol>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Дисциплина «Математика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла (С 2).</p> <p>Подготовка для освоения данной базовой дисциплины требуется в объеме среднего (полного) общего образования.</p> <p>Дисциплина непосредственно предшествует дисциплине «Математические основы судовождения». Также последующими дисциплинами являются «Механика», «Теория и устройство судна», «Технические средства судовождения», «Предупреждение столкновений судов».</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК-1, ОК-9, ПК-16, ПК-28, ПК-29, ПК-33</p>
<p>Знания, умения и навыки, полученные в</p>	<p><b>Знать:</b> фундаментальные разделы математики в объеме, необходимом для владения математическими методами обработки информации, статистики;</p>

<p>результате освоения дисциплины</p>	<p>основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории дифференциальных уравнений;</p> <p>основные понятия и методы векторной алгебры, сферической тригонометрии, теории вероятностей.</p> <p><b>Уметь:</b> применять математические методы при решении типовых профессиональных задач на определение оптимальных соотношений параметров различных систем;</p> <p>применять методы математического анализа и других разделов курса математики к решению типовых задач.</p> <p><b>Владеть:</b> основными приемами обработки экспериментальных данных, методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов;</p> <p>методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов; навыками типовых математических расчетов.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия.</p> <p>Раздел 2. Теория пределов.</p> <p>Раздел 3. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.</p> <p>Раздел 4. Исследование функции и построение графиков.</p> <p>Раздел 5. Матрицы. Действия над матрицам.</p> <p>Раздел 6. Интегральное исчисление функции одной переменной.</p> <p>Раздел 7. Определенный интеграл. Приложения определенного интеграла.</p> <p>Раздел 8. Функции нескольких переменных.</p> <p>Раздел 9. Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы.</p> <p>Раздел 10. Теория поля.</p> <p>Раздел 11. Понятие дифференциальных уравнений.</p> <p>Раздел 12. Числовые и функциональные ряды.</p> <p>Раздел 13. Периодические функции.</p> <p>Раздел 14. Операционное исчисление.</p> <p>Раздел 15. Функции комплексных переменных.</p> <p>Раздел 16. Теория вероятностей.</p> <p>Раздел 17. Математическая статистика.</p> <p>Раздел 18. Основы дискретной математики.</p> <p>Раздел 19. Методы оптимизации.</p> <p>Раздел 20. Численные методы.</p>

Виды учебной работы	Контрольные работы, самостоятельная работа, практические занятия, лекции
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические учебники и учебно-методические пособия. Электронные учебники, материалы Интернет
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольные работы, самостоятельная работа
Формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.2.Б.2. ИНФОРМАТИКА  
6 ЗЕТ (216 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Цель изучения дисциплины: Целью изучения дисциплины «Информатика» является изучение общих принципов построения информационных моделей и анализ полученных результатов, применение современных информационных технологий, а также содействие формированию научного мировоззрения и развитию системного мышления. Она должна воспитывать у студентов культуру в области информационных технологий и включает в себя, прежде всего, четкое представление роли этой науки в становлении и развитии цивилизации в целом и современной социально-экономической деятельности в частности.</p> <p>Задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение важнейших понятий информатики;</li> <li>- представление о программно-технических системах реализации информационных процессов;</li> <li>- рассмотрение методов и средств хранения, передачи, защиты и обработки информации, получения новой информации, изменения формы представления информации, систематизации данных и поиска информации;</li> <li>- построение алгоритма решения задачи обработки информации;</li> <li>- освоение прикладных программ общего назначения;</li> </ul>
--------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование информационных технологий при разработке эксплуатационных требований и эксплуатации новых видов транспортного оборудования.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	<p>С.2.Б.2.</p> <p>Дисциплина «Информатика» входит в состав математического и естественнонаучного цикла.</p>
Формируемые компетенции	ОК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-30, ПК-3, ПК-16, ПК-28, ПК-29, ОК-2, ОК-3, ПК-22, ПК-23
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические и программные средства реализации информационных процессов;</li> <li>- компьютерную графику;</li> <li>- структуру локальных и глобальных компьютерных сетей;</li> <li>- методы защиты информации;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами;</li> <li>- создавать резервные копии, архивы данных и программ;</li> <li>- использовать программные продукты для решения профессиональных задач;</li> <li>- работать с программными средствами общего назначения;</li> <li>- использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовыми знаниями в области информатики и современных информационных технологий;</li> <li>- навыками работы в компьютерных сетях;</li> <li>- методами поиска, анализа и обработки данных;</li> <li>- техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, в соответствии с приемами антивирусной защиты.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Архитектура и основные характеристики ПК.</p> <p>Раздел 2. Офисные информационные системы.</p> <p>Раздел 3. Электронные документы. Презентации.</p> <p>Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети.</p> <p>Раздел 5. Сервисы Интернет.</p> <p>Раздел 6. Алгоритм, структурный подход к программированию, особенности языка программирования Basic.</p>

	Раздел 7. Краткая характеристика системы MathCad, основные понятия, панели математических операторов, инструментов, форматирования, главное меню, структура окна.
Виды учебной работы	Контрольная работа, практические занятия
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические учебники и учебно-методические пособия. Электронные учебники, материалы Интернет
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.2.Б.3. ФИЗИКА  
11 ЗЕТ (396 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Цель изучения дисциплины: Целью изучения дисциплины «Физика» является создание у студентов основ широкой теоретической подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются.</p> <p>Задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у студентов основ научного мышления и современного естественнонаучного мировоззрения; понимания границ применимости физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов;</li> <li>- изучение наиболее общих закономерностей явлений природы с позиций современной физики;</li> <li>- выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики,</li> </ul>
--------------------------	--

	<p>помогающих им в дальнейшем решать профессиональные задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление студентов с современной научной аппаратурой и выработка у них начальных навыков проведения экспериментальных научных исследований различных физических явлений и оценки погрешностей измерений;</li> <li>- демонстрация тесной взаимосвязи физики и техники;</li> <li>- подготовка базы для восприятия дисциплин профессионального цикла.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	<p>С.2.Б.3. Дисциплина «Физика» входит в состав математического и естественнонаучного цикла. Изучается дисциплина на 1 и 2 курсе. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплине «Физика» в объеме среднего (полного) общего образования. В процессе ее изучения используются также базовые знания студентов, получаемые ими при изучении дисциплины «Математика».</p>
Формируемые компетенции	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-2, ПК-16, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-28, ПК-30
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фундаментальные разделы физики, законы Ньютона и законы сохранения, элементы общей теории относительности, движение тела по заданной траектории (понятие скорости, линейного и углового ускорения, количества движения);</li> <li>- элементы механики жидкостей, законы термодинамики, статистические распределения, процессы переноса в газах, уравнения состояния реального газа;</li> <li>- законы электростатики, понятие постоянного и переменного тока и электрической цепи, природу магнитного поля и поведение веществ в магнитном поле, законы электромагнитной индукции, уравнения Максвелла;</li> <li>- волновые процессы, геометрическую и волновую оптику;</li> <li>- физику контактных явлений, строение ядра, гравитационное поле Земли;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p>

	<p>- решать типовые задачи по основным разделам курса физики на основе методов математического анализа, использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- методами проведения физических измерений и корректной оценки погрешностей;</p> <p>- основными приемами обработки экспериментальных данных.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Физические основы механики</p> <p>Раздел 2. Статистическая физика и термодинамика</p> <p>Раздел 3. Электричество и магнетизм</p> <p>Раздел 4. Волновая физика</p> <p>Раздел 5. Квантовая физика</p>
Виды учебной работы	Контрольная работа, практические занятия, устный опрос
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические учебники и учебно-методические пособия. Электронные учебники, материалы Интернет
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа
Формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.2.Б.4. ХИМИЯ  
2 ЗЕТ (72 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Изучение химии преследует две основные цели. Первая – общевоспитательная и развивающая, которая заключается в формировании мировоззрения студента и в развитии у него химического мышления. К ней относится изучение наиболее общих закономерностей явлений природы с позиций современной химии и приобретение базовых научно-теоретических знаний, являющихся основой для понимания значения химической науки в организации эффективной</p>
--------------------------	---

	<p>эксплуатации водного транспорта. Вторая – конкретно-практическая, связанная с формами применения химических понятий, законов и процессов в современной технике и с ознакомлением обучающихся со свойствами технических материалов. Таким образом, изучение химии включает в себя подготовку теоретической и практической базы для восприятия дисциплин профессионального цикла.</p> <p>Основными обобщенными задачами дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение понимания основных химических закономерностей, лежащих в основе природных и техногенных процессов;</li> <li>- овладение современными научными методами познания природы для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций;</li> <li>- формирование целостного представления о процессах и явлениях в живой и неживой природе с точки зрения современной химической науки.</li> </ul>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>С.2.Б.4.  «Химия» является дисциплиной базовой части математического и естественно-научного цикла С.2 ФГОСВПО по специальности 26.05.05 «Судовождение».</p> <p>Специальная подготовка для освоения данной дисциплины требуется в объеме среднего (полного) общего образования по курсу химии, а также отдельные знания, приобретенные при изучении математики и физики.</p> <p>В свою очередь, химия обеспечивает базовый уровень изучения материала последующих дисциплин математического и естественнонаучного цикла «Экология» и профессионального цикла: «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Безопасность жизнедеятельности», «Энергетические установки и электрооборудование судов», «Технология и организация морской перевозки грузов».</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК-1, ОК-12, ОК-3, ПК-23, ПК-24</p>
<p>Знания, умения и навыки, полученные в результате</p>	<p><b>Знать:</b> периодический закон и его использование в предсказании свойств элементов и соединений, химические свойства элементов ряда групп, виды химической связи в различных типах соединений,</p>

освоения дисциплины	<p>методы описаний химических равновесий в растворах электролитов, строение и свойства комплексных соединений, свойства важнейших классов органических соединений, основные процессы, протекающие в электрохимических системах, процессы коррозии и методы борьбы с коррозией, свойства дисперсных систем, химические свойства грузов, перевозимых судами.</p> <p><b>Уметь:</b> определять основные химические характеристики органических веществ; применять основные понятия и законы химии для решения задач теоретического, экспериментального и прикладного характера; делать обобщения и выводы на основе полученных экспериментальных данных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками безопасного обращения с химическими веществами, используемыми в повседневной жизни и профессиональной деятельности.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основы строения вещества.</p> <p>1.1. Электронное строение атома и систематика химических элементов.</p> <p>1.2. Химическая связь.</p> <p>1.3. Химия вещества в конденсированном состоянии.</p> <p>Раздел 2. Взаимодействие веществ.</p> <p>2.1. Элементы химической термодинамики.</p> <p>2.2. Химическое и фазовое равновесия.</p> <p>2.3. Химическая кинетика.</p> <p>2.4. Растворы.</p> <p>2.5. Коллоидные системы.</p> <p>2.6. Электрохимические процессы.</p> <p>2.7. Коррозия и защита металлов и сплавов.</p> <p>2.8 . Органические соединения.</p>
Виды учебной работы	Контрольная работа, практические занятия, устный опрос
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические учебники и учебно-методические пособия. Электронные учебники, материалы Интернет
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа
Формы промежуточной	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.2.Б.5. ЭКОЛОГИЯ  
2 ЗЕТ (72 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Цель изучения данной дисциплины: способствовать формированию знаний по основным направлениям современной фундаментальной экологии; дать представление о ведущих научных понятиях и концепциях, о взаимосвязи и взаимообусловленности явлений в биосфере, об особенностях взаимодействия человечества и природы в современных условиях.</p> <p>Задачи изучения дисциплины: данный курс направлен на формирование у студентов системных естественнонаучных представлений об экологических закономерностях в биосфере, умения применять теоретические знания для решения природоохранных проблем. В задачи курса входит также ознакомление слушателей с современными проблемами антропогенного изменения окружающей природной среды и путями рационального использования природных ресурсов и их охраны.</p>
Место дисциплины в учебном плане	<p>С.2.Б.5.</p> <p>Дисциплина относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла С.2. Для изучения дисциплины требуется знание математики, физики, химии, информатики в объеме среднего (полного) общего образования.</p>
Формируемые компетенции	<p>ОК-12, ПК-7, ОК-1, ПК-2, ПК-26, ПК-27, ОК-3, ПК-23, ПК-24</p>
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p><i>Знать:</i> структуру и состав экосистем и биосферы, эволюцию биосферы; экологические законы и принципы взаимодействия организмов со средой обитания; основные загрязняющие вещества и их воздействие на окружающую среду и здоровье человека; сущность современного экологического кризиса; требования профессиональной ответственности за сохранение среды обитания; принципы государственной политики в области охраны природной среды; способы защиты окружающей среды, оценку качества среды; нормативные документы и основные положения законов по охране окружающей среды.</p> <p><i>Уметь:</i> оценивать состояние экосистем;</p>

	использовать законы общей экологии при решении задач охраны окружающей среды от промышленных загрязнений; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения воздействия на биосферные процессы; выбирать принципы защиты природной среды в соответствии с законами экологии; применять свои знания в профессиональной деятельности.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Значение экологических знаний. Раздел 2. Условия устойчивого состояния экосистем. Понятие о биосфере и биогеоценозе Раздел 3. Характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу. Экологические кризисы и катастрофы. Раздел 4. Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу. Раздел 5. Экологические принципы рационального природопользования. Ресурсосберегающие технологии. Альтернативные источники энергии. Раздел 6. Организационные и правовые вопросы экологической безопасности. Современные требования для обеспечения экологической безопасности судоходства в соответствии с системой национальных и международных требований. Раздел 7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Способы достижения устойчивого развития цивилизации
Виды учебной работы	Реферат, устный опрос
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**С.2.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ,  
В ТОМ ЧИЛЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ**

**9 ЗЕТ (324 часов)**  
**С.2.В.ОД. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**7 ЗЕТ (252 часов)**  
**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**С2.В.ОД.1.МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СУДОВОЖДЕНИЯ**  
**5 ЗЕТ (180 часов)**

<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>Целью изучения дисциплины является подготовка высококвалифицированного инженера-судоводителя, способного на основе полученных знаний и умений обеспечить навигационную безопасность плавания, а также воспитать в себе высокую ответственность за выполнение своих служебных обязанностей в вопросах судовождения.</p> <p>Дисциплина рассматривает понятие систем координат и положение физических тел не вообще, а на поверхности Земли, описываемой различными математическими моделями на примерах решения задач, имеющих практически значимое содержание для надежного и безопасного мореплавания. Предметом изучения дисциплины являются следующие объекты: математические модели Земли; системы координат, используемые в судовождении; счисление пути и координат места судна; основные понятия и определения картографии; ортодромия, локсодромия и их свойства; элементы навигационной информации и их погрешности; навигационные параметры и их изолинии; градиенты навигационных параметров; основные законы распределения случайных погрешностей навигационных параметров; взаимосвязь погрешностей и методика оценки точности измерений навигационных параметров; методика определения и оценки точности места судна по двум навигационным параметрам; методика определения и оценки точности места судна с использованием избыточных навигационных параметров; методика оценки точности счисления; методика оценки навигационной безопасности плавания</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>С2.В.ОД.1</p> <p>При изучении дисциплины используются базовые понятия как курса школьной, так и курса высшей (включая базовые понятия математической статистики) математики. Дисциплина на основе общематематических понятий о системах координат и способах изображения сложных поверхностей на</p>

	<p>плоскости дает доступные образному представлению определения фундаментальных понятий картографии, таких как карта, план, картографическая проекция и картографическая сетка. Кроме того дисциплина освещает основные понятия метрологии, такие как отсчет показаний измерительного устройства, результат измерения и математическая обработка серии измерений. Статистические приемы математической обработки навигационной информации используются для получения вероятнейших значений навигационных параметров, что является основой для обеспечения навигационной безопасности судовождения. На этой основе даются фундаментальные понятия способов определения координат места судна как методом счисления, так и методом обсервации.</p> <p>Дисциплина является базовой для подготовки инженера-судоводителя по курсам навигации, мореходной астрономии, технических средств судовождения, управления судном, поскольку показывает принципы математического, в том числе и автоматического решения большого количества практических задач судовождения, а также для участия в НИР и выполнения выпускной квалификационной работы.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК-2, ОК-3, ПК-22, ПК-23, ПК-16, ПК-31, ПК-30</p>
<p>Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины</p>	<p><b>знать:</b> базовые (фундаментальные) определения, относящиеся к данной дисциплине; правила использования Мореходных таблиц; основные требования руководящих документов по обеспечению навигационной безопасности судовождения; основные законы распределения случайных погрешностей навигационных параметров; основные источники возникновения погрешностей навигационных параметров, формулы и алгоритмы по их вычислению и учету; основные методы обработки навигационной информации; основные задачи и методы их решения по оценке навигационной безопасности судовождения;</p> <p><b>уметь:</b> проводить расчеты для плавания по ортодромии и локсодромии; вычислять значения навигационных параметров и их градиентов; осуществлять расчеты для плавания по счислению с оценкой его точности; выполнять расчеты для определения обсервованных координат места судна с оценкой их точности, в том числе и при использовании</p>

	<p>избыточной навигационной информации; выполнять расчеты по оценке навигационной безопасности судовождения;</p> <p><b>владеть:</b> способностью за достаточно короткий срок решать конкретные задачи по определению счислимых и обсервованных координат места судна, оценке их точности и навигационной безопасности судовождения различными способами (по формулам, с помощью Мореходных таблиц и с применением вычислительной техники); способностью обосновывать решения на основе выработанных знаний и умений выполнения необходимых навигационных расчетов при использовании официальных справочных изданий – мореходных таблиц, наставления по организации штурманской службы на судах флота рыбной промышленности, устава службы на судах флота рыбной промышленности.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Математические модели Земли</p> <p>Раздел 2. Системы координат в судовождении</p> <p>Раздел 3. Основы сферической тригонометрии</p> <p>Раздел 4. Счет направлений, расстояний и скоростей судна на земной поверхности</p> <p>Раздел 5. Основы картографии</p> <p>Раздел 6. Счисление координат судна</p> <p>Раздел 7. Навигационная информация и ее элементы. Навигационные параметры и изолинии</p> <p>Раздел 8. Градиенты навигационных параметров</p> <p>Раздел 9. Определение координат судна по измерениям двух навигационных параметров</p> <p>Раздел 10. Точность навигационных параметров</p> <p>Раздел 11. Оценка точности навигационных параметров</p> <p>Раздел 13. Оценка точности обсервации по двум навигационным параметрам</p> <p>Раздел 14. Определение вероятнейших координат места судна, полученного по избыточным навигационным параметрам</p> <p>Раздел 15. Оценка точности вероятнейших координат места судна, полученного по избыточным навигационным параметрам</p> <p>Раздел 16. Оценка точности счисления</p> <p>Раздел 17. Оценка навигационной безопасности плавания</p> <p>Раздел 18. Математические основы определения вероятнейших координат места судна при автоматизированном судовождении с применением</p>

	вычислительной техники.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические учебники и учебные пособия. Компьютерный класс, прикладное программное обеспечение, видеоматериалы.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольные задания, аудиторные работы, типовые расчётные задания, устный опрос, тестирование.
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**С.2.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ,  
В ТОМ ЧИЛЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ  
9 ЗЕТ (324 часов)  
С.2.В.ОД. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИИСЦИПЛИНЫ  
7 ЗЕТ (252 часов)  
Аннотация рабочей программы дисциплины  
С2.В.ОД.2.ГЕОГРАФИЯ ВОДНЫХ ПУТЕЙ  
2 ЗЕТ (72 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Дисциплина «География водных путей» является одной из дисциплин, изучаемой студентами судоводительской и гидрографической специальностей и имеет цель изучить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совокупность физико-географических, экономических и политических факторов, под влиянием которых формируются локальные, региональные и международные морские перевозки;</li> <li>- проявление экономических связей между отдельными регионами и странами через товаро-фрахтовые рынки, которые складываются из-за существующей специализации и географического разделения труда;</li> <li>- особенности и типы транспортных узлов – морские порты, их хитерланды и зоны морских связей;</li> <li>- специфические особенности работы морского транспорта в Мировом океане со всем многообразием сложных и часто меняющихся гидрометеорологических характеристик, перевозки грузов и пассажиров,</li> </ul>
--------------------------	---

	<p>направление линий, структуру, объем, сезонность и др.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- важнейшие транспортные магистрали Мирового океана и их узловые точки – международные морские каналы.</li> </ul> <p>Дисциплина «География водных путей» изучается на первом году обучения и поэтому формирует у студентов диалектическое мышление, приучает к использованию статистического и картографического материала и тем самым дает возможность студенту выявить причинно-следственные связи в рамках пространственного анализа. Последнее, в свою очередь, способствует лучшему усвоению дисциплин профессионального цикла:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Навигация и лоция»,</li> <li>«Гидрометеорологическое обеспечения судоходства»,</li> <li>«Морское право» и других.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	<p>С2.В.ОД.2.</p> <p>Дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу С2 (вариативная часть). Дисциплина опирается на знания и навыки студента в объеме среднего (полного) общего образования.</p> <p>Дисциплина «География водных путей» является предшествующей для дисциплин «Экономика», «Гидрометеорологическое обеспечение судоходства», «Навигация и лоция».</p>
Формируемые компетенции	<p>ОК-1, ОК-2, ПК-2</p>
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- карту Мирового океана, водных путей России;</li> <li>- деление Мирового океана на океаны и моря;</li> <li>- основные судоходные проливы и водные пути;</li> <li>- заливы морских бассейнов России и океанских зарубежных стран;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться на географических картах;</li> <li>- работать с картографическим материалом и справочной литературой;</li> </ul> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения известных экономических связей между отдельными регионами, странами и континентами при зарождении грузовых потоков, складывающихся из существующей специализации и географического разделения труда, к решению задач судоходства.</li> </ul>
Содержание	<p>Раздел 1. Мировой океан, как природная среда,</p>

дисциплины	влияющая на транспортные процессы. Раздел 2. География морского судоходства в Российской Федерации (водные бассейны Российской Федерации) Раздел 3. Экономическая география морского судоходства
Виды учебной работы	Лекции, контрольная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, тестирование
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С2.В.ДВ.1.1. КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДГОТОВКА  
2 ЗЕТ (72 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Цель преподавания дисциплины состоит в приобретении обучающимися знаний по основам компьютерной графики и получении навыков практической работы в графических пакетах.</p> <p>Задачами курса являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формирование базовых теоретических понятий, лежащих в основе компьютерной графики, освоение особенностей восприятия растровых изображений, методов квантования и дискретизации изображений;</li> <li>- приобретение студентами практических навыков в использовании основных программных графических пакетов;</li> <li>-усвоение студентами методологии и технологии выполнения графических работ на компьютере и разработка пользовательского графического интерфейса;</li> <li>-формирование взгляда на компьютерную графику как на систематическую научно-практическую деятельность, носящую как теоретический, так и</li> </ul>
--------------------------	---

	прикладной характер.
Место дисциплины в учебном плане	С2.В.ДВ.1.1 Дисциплина входит в Математический и естественнонаучный цикл, С.2. Входные знания и умения требуются изучения дисциплин «Математика» и «Информатика».
Формируемые компетенции	ПК-1, ПК-4, ПК-3, ПК-23, ПК-30
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру и общую схему функционирования графических средств, реализующих графику;</li> <li>- математические основы компьютерной графики и геометрического моделирования;</li> <li>- методы и формы визуального представления информации;</li> <li>- особенности восприятия изображений;</li> <li>- системы кодирования и операции над цветом изображения;</li> <li>- алгоритмы растривания и геометрические преобразования;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбрать графическое средство на основании знания их основных параметров для создания конкурентноспособного продукта;</li> <li>- применять средства компьютерной графики в профессиональной деятельности;</li> <li>- на практике создавать геометрические модели объектов;</li> <li>- работать с графическими библиотеками;</li> </ul> <p><b>иметь представление:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о методах геометрического моделирования, моделях графических данных;</li> <li>- о технических и программных средствах компьютерной графики;</li> </ul>
Содержание дисциплины	Раздел 1. Виды компьютерной графики Раздел 2. Форматы графических данных Раздел 3. Цвет и цветовые модели Раздел 4. Программное и аппаратное обеспечение для работы с графикой
Виды учебной работы	Контрольная работа (реферат), практические занятия
Используемые информационные, инструментальные	Электронные учебники, материалы Интернет

и программные средства	
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С2.В.ДВ.1.2. ПАКЕТ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ  
2 ЗЕТ (72 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Цель преподавания дисциплины «Пакет прикладных программ» - формирование системы научных и профессиональных знаний и навыков в области управления транспортом.</p> <p>Основными задачами изучения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у студентов научного мышления, умения применять его на практике, понимания социальной и гуманитарной направленности информационных систем;</li> <li>- овладение программно-целевыми методами системного анализа и прогнозирования информационных потоков;</li> <li>- создание у студентов основ теоретической подготовки в области управления транспортом;</li> <li>- выработка у студентов приемов и навыков в решении инженерных задач связанных с управлением и интенсификацией производства, экономических проблем.</li> </ul> <p>Дисциплина «Пакет прикладных программ» изучается посредством чтения лекций и самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой. Все разделы изучаемой дисциплины получают практическое закрепление знаний в процессе лабораторно-практических занятий и контрольных работ.</p>
Место дисциплины в учебном плане	<p>С2.В.ДВ.1.2.</p> <p>Дисциплина входит в Математический и естественнонаучный цикл, С.2. вариативная часть. Входные знания и умения требуются изучения дисциплин «Математика» и «Информатика».</p>
Формируемые	ПК-1, ПК-4, ПК-3, ПК-23, ПК-30

компетенции	
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль связи в организации транспортного обслуживания;</li> <li>- назначение и виды систем и средств связи на транспорте;</li> <li>- сферы применения различных систем связи на транспорте;</li> <li>- алгоритмы эффективного принятия оперативных решений;</li> <li>- АСУ на транспорте;</li> <li>- взаимосвязь глобальной системы передачи, хранения и обработки информации с информационными потоками в транспортных системах.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять программно-целевые методы системного анализа и прогнозирования информационных потоков в организации транспортных перевозок;</li> <li>- решать инженерные задачи, связанные с управлением, оптимизацией и интенсификацией производства;</li> <li>- решать экономические проблемы, связанные с управлением транспортом.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Назначение и виды систем и средств связи на транспорте. Сферы применения различных систем связи на транспорте</p> <p>Раздел 2. Базы и банки данных. Компьютерные сети и телекоммуникации. Информационные потоки в транспортных системах</p> <p>Раздел 3. АСУ как инструмент оптимизации процессов управления</p> <p>Раздел 4. Алгоритмы эффективного принятия оперативных решений</p>
Виды учебной работы	Контрольная работа (реферат), практические занятия
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации	Зачет
--------------------------------	-------

### **С.3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

**120 ЗЕТ (4320 часов)**

#### **С.3.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**84 ЗЕТ (3024 часов)**

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **С.3.Б.1. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**5 ЗЕТ (180 часов)**

Цель изучения дисциплины	<p>Формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета. Основными обобщенными задачами дисциплин являются: приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека; овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества; формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека; культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности; готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности; способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем</p>
--------------------------	---

	безопасности; способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.
Место дисциплины в учебном плане	<p><b>С.3.Б.1</b></p> <p>Для изучения курса «Безопасность жизнедеятельности» необходимы знания по дисциплинам «Введение в специальность», «Математика», «Физика», «Химия», «Электротехника и электроника», «Механика», «География судоходства и промысла», «Теория и устройство судна».</p> <p>Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является предшествующей для дисциплин «Безопасность судоходства», «Маневрирование и управление судном», «Организация службы на морских судах», «Технические средства судовождения», прохождения плавательных практик на судах.</p>
Формируемые компетенции	ПК-7, ОК-1, ПК-5
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p><b>знать:</b> основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; теоретические и практические основы физиологии труда и обеспечения безопасности жизнедеятельности на водном транспорте в системе «человек-среда обитания», правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;</p> <p><b>уметь:</b> идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; излагать, систематизировать и критически анализировать общепрофессиональную информацию;</p> <p><b>владеть:</b> законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды; приемами</p>

	снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем, навыками соблюдения техники безопасности и охраны труда при выполнении судовых работ и операций.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Введение в безопасность. Раздел 2. Теоретические основы учения о человеко- и природозащитной деятельности. Раздел 3. Современный мир опасностей. Раздел 4. Основы техносферной безопасности. Раздел 5. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Раздел 6. Контроль и управление в БЖД и ЗОС.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.3.Б.2. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
2 ЗЕТ (72 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Основная цель изучения дисциплины «Введение в специальность» заключается в том, чтобы дать студенту общее представление о выбранной судоводительской специальности, её прошлом, настоящем и будущем. После изучения дисциплины студент должен чётко представлять, как и чему он будет учиться в стенах учебного заведения, осознавать и быть готовым к особенностям выбранной профессии.</p> <p>Главные задачи дисциплины заключаются в следующем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство с историей морского судовождения в целом и морского образования в частности;</li> <li>- изучение основных положений</li> </ul>
--------------------------	--

	<p>законодательства РФ об образовании, в том числе высшем и послевузовском, знакомство с Государственным образовательным стандартом и учебным планом выбранной специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование устойчивых знаний о психофизиологических особенностях профессии судоводителя, важности соблюдения моряком дисциплины, отношении к алкоголю и наркотикам в мировом морском судоходстве;</li> <li>- выработка мотивации к аудиторной и, в особенности, самостоятельной работы по освоению содержания дисциплин учебного плана судоводительской специальности;</li> <li>- формирование интереса и навыков к самостоятельному чтению морской исторической и художественной литературы.</li> </ul> <p>При изучении дисциплины «Введение в специальность» студенты впервые знакомятся с международным сотрудничеством в области мореплавания, основными международными конвенциями. Особое внимание уделяется изучению Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков ПДНВ-78 с поправками, а также требований к компетентности судоводителей. Первичное ознакомление с основами безопасного управления, системой стандартов качества согласно ПДНВ-78 с поправками и стандартами ИСО серии 9000 также предусмотрено программой дисциплины.</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>С.3.Б.2.</p> <p>Дисциплина «Введение в специальность» относится к дисциплинам профессионального цикла С.3. Ее изучение завершается кратким ознакомлением с основными судоводительскими дисциплинами, которые будут изучаться в дальнейшем.</p> <p>Изучение данной дисциплины предшествует дисциплине «Морское право».</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК-2</p>
<p>Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения</p>	<p><i>Знать:</i> место и роль морского транспорта и моряков в мировой торговле и экономике страны; основные вехи истории судостроения, названия основных типов морских судов; основные вехи истории мореплавания, роль мореплавания в становлении</p>

дисциплины	<p>современной картины мира; основные вехи истории российского морского образования и своего учебного заведения; принципы международного сотрудничества в мореплавании, названия основных морских международных конвенций и их назначение; принципы международных и национальных требований к подготовке и дипломированию моряков и несению вахты, принципы дипломирования членов экипажей морских судов в России и перспективы своего профессионального роста; принципы политики по предотвращению злоупотребления лекарствами-наркотиками и алкоголем; некоторые особенности профессии «судоводитель», существующие специализации; некоторые основные (широко применяемые) специальные термины и аббревиатуры.</p> <p><i>Уметь:</i> перечислить основные составляющие профессиональной деятельности судоводителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перечислить последовательность дипломного и карьерного роста судоводителей;</li> <li>- объяснить некоторые основные (широко применяемые) специальные термины и аббревиатуры.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Высшее морское образование и его особенности</p> <p>Раздел 2. Международное морское судоходство и его нормативное обеспечение</p> <p>Раздел 3. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. с поправками 1995 г. (ПДНВ-78/95) и национальная система её реализации</p> <p>Раздел 4. Основные сведения о морском судне</p> <p>Раздел 5. Основные положения организации вахтенной службы</p>
Виды учебной работы	Лекции, реферат
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Электронные учебники, материалы Интернет
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, устный опрос
Формы промежуточной	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**С.3.Б.3. НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ**  
**ГРАФИКА**  
**3 ЗЕТ (108 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Подготовить специалиста к эксплуатации, проведению испытаний и определению работоспособности транспортного и технологического оборудования судна.</p> <p>Заложить знания, умения и компетенции для последующего изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин.</p> <p>Дать объём фундаментальных знаний для самостоятельного овладения будущим специалистом всем тем новым в области механических процессов и явлений, с чем ему придётся столкнуться в профессиональной деятельности и в ходе дальнейшего развития научно-технического прогресса</p>
Место дисциплины в учебном плане	<p style="text-align: center;">С.3.Б.3.</p> <p>Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» относится к профессиональному циклу дисциплин С3 (базовая часть). Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать курс физики, алгебры, геометрии, информатики в объеме среднего (полного) общего образования;</li> <li>- уметь пользоваться вычислительной техникой.</li> </ul> <p>Дисциплина является предшествующей для дисциплин «Теория и устройство судна», «Навигация и лоция», «Технические средства судовождения», «Маневрирование и управление судном», «Энергетические установки и электрооборудование судов».</p>
Формируемые компетенции	ПК-1, ПК-11, ПК-13, ПК-15, ПК-16
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b> методы решения задач с формализованными геометрическими образами; современные средства инженерной графики; правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации; методы построения обратимых чертежей пространственных объектов и зависимостей; методы построения разверток</p>

	<p>многогранников и различных поверхностей; способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач; способы графического представления пространственных образов.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы начертательной геометрии для решения навигационных задач; изображать на чертеже прямые, плоскости, кривые линии и поверхности; создавать и читать чертежи деталей, механизмов и устройств общего вида различного уровня сложности и назначения.</p> <p><b>Владеть:</b> методами снятия эскизов и выполнения чертежей технических деталей и элементов конструкций узлов изделий.</p>
Содержание дисциплины	<p><b>Часть 1. Начертательная геометрия</b></p> <p>Раздел 1.1. Проецирование.</p> <p>Раздел 1.2. Позиционные и метрические задачи.</p> <p>Раздел 1.3. Способы преобразования комплексного чертежа.</p> <p>Раздел 1.4. Обобщенные позиционные задачи.</p> <p><b>Часть 2. Инженерная графика</b></p> <p>Раздел 2.1. Конструкторская документация.</p> <p>Раздел 2.2. Аксонометрические проекции деталей.</p> <p>Раздел 2.3. Рабочие чертежи деталей.</p> <p>Раздел 2.4. Компьютерная графика.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники, материалы Интернет, программное обеспечение для проведения практических занятий
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольные задания, самостоятельные работы, типовые расчётные задания, отчеты по практическим занятиям, устный опрос, тестирование
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**С.З.Б.4. МЕХАНИКА**  
**5 ЗЕТ (180 часа)**

Цель изучения	Подготовить специалиста к эксплуатации, проведению
---------------	--

дисциплины	испытаний и определению работоспособности транспортного и технологического оборудования судна. Заложить знания, умения и компетенции для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин. Дать объём фундаментальных знаний для самостоятельного овладения будущим специалистом всем тем новым в области механических процессов и явлений, с чем ему предстоит столкнуться в профессиональной деятельности и в ходе дальнейшего развития научно-технического прогресса
Место дисциплины в учебном плане	<p>С.3.Б.4.</p> <p>Дисциплина относится к профессиональному циклу дисциплин С3 (базовая часть). Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для изучения дисциплины: знать раздел «Механика» курса общей физики в объеме среднего (полного) общего образования; уметь записывать уравнения кривых в координатной и параметрической форме; знать алгебру, в т.ч. решение систем уравнений, геометрию, тригонометрию и векторную алгебру; уметь вычислять производные скалярных и векторных функций; знать интегральное исчисление; знать информатику; уметь пользоваться вычислительной техникой.</p> <p>Предшествующими являются дисциплины «Математика», «Физика».</p> <p>Дисциплина «Механика» является предшествующей для дисциплин: "Теория и устройство судна", "Технические средства судовождения", "Маневрирование и управление судном", "Энергетические установки и электрооборудование судов".</p>
Формируемые компетенции	ПК-1, ПК-10, ПК-13, ПК-15, ПК-16
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p><i>Знать:</i> основные понятия, законы и модели кинематики, статики и динамики; классификацию механизмов, узлов и деталей; критерии работоспособности и влияющие на них факторы; динамику преобразования энергии в механическую работу; функциональные возможности механизмов и области их применения.</p> <p><i>Уметь:</i> обоснованно формализовать механическую систему в динамическую, а затем в математическую модели и применять полученные знания для решения конкретных задач механики;</p>

	<p>предвидеть и объяснять явления, возникающие при эксплуатации механизмов; анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность.</p> <p><i>Владеть:</i> методами расчёта на прочность и жёсткость, расчёта несущей способности типовых элементов; методами исследования процессов изменения состояния рабочих тел; способностью оценочно прогнозировать движение механической системы в зависимости от действующих на неё внешних сил и сил инерции.</p>
Содержание дисциплины	<p>Введение.</p> <p><b>Раздел 1.</b> Теоретическая механика. Статика Кинематика Динамика.</p> <p><b>Раздел 2.</b> Сопротивление материалов. Общие сведения. Растяжение и сжатие Сдвиг. Кручение Изгиб. Напряженно-деформированное состояние Устойчивость сжатых стержней Динамическое действие нагрузок</p> <p><b>Раздел 3.</b> Теория механизмов и машин. Основы построения машин и механизмов Силовой анализ Синтез механизмов</p> <p><b>Раздел 4.</b> Основы проектирования и конструирования деталей машин. Основные критерии работоспособности и расчета Механические передачи. Детали и узлы передач. Опоры. Подшипники скольжения Подшипники качения Муфты Соединения. Сварные соединения. Паянные и клеевые соединения Резьбовые соединения</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники, лабораторные стенды, материалы Интернет, программное обеспечение для проведения лабораторных работ

Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, самостоятельные работы, типовые расчётные задания, устный опрос.
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.3.Б.5. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И  
ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ  
2 ЗЕТ (72 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Дать общее представление о конструкционных материалах и промышленных технологиях их получения и обработки, о существующих методах оценки и формирования свойств материалов, об актуальных проблемах в области материалов и технологий и технико-экономических аспектах использования тех или иных конструкционных материалов в транспортной отрасли.</p>
Место дисциплины в учебном плане	<p>С.3.Б.5. Дисциплина относится к профессиональному циклу С3 (базовая часть). Для освоения дисциплины обучающийся должен знать: химию в следующем объеме: периодическую систему химических элементов, основные типы химических реакций; физику в следующем объеме: фазовые состояния веществ; сущность основных физико-химических и физических эффектов – горения, плавления, диффузии, адсорбции, термо-ЭДС и др. представления о кристаллическом и аморфном строении твердых тел; физические свойства твердых тел; международную систему единиц измерения; математику: графический способ отображения функций; уметь: анализировать графики; пользоваться справочной литературой; владеть: навыками работы на ПК. Предшествующие дисциплины: «Химия», «Физика», «Математика». Дисциплина предшествует дисциплинам «Механика», «Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте», «Теория и устройство судна».</p>
Формируемые компетенции	ПК-15, ПК-16, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-28, ПК-29, ПК-32, ПК-33

<p>Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать: современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; основные сведения о строении и свойствах конструкционных материалов, их стоимости и областях применения; влияние условий эксплуатации на структуру и свойства современных металлических и неметаллических материалов; методы направленного изменения свойств конструкционных материалов; методы и технологические процессы обработки поверхностей; преимущества и недостатки основных методов обработки материалов; основы сварочного производства; правила маркировки наиболее важных конструкционных материалов; требования Российского морского регистра судоходства (РМРС), Российского речного регистра (РРР), Международной организации по стандартизации (ISO) и других организаций, задающих стандарты и другую нормативную документацию по материалам и технологиям в области технологии судовых конструкционных материалов;</p> <p>Уметь: анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их состояние, выявлять причины появления дефектов; анализировать условия работы материалов конструкций и деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность; пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты; ориентироваться в разнообразии стандартных марок различных материалов, оценивая их химический состав, свойства и целесообразность конкретного использования; использовать испытательное оборудование судовой мастерской при эксплуатации и ремонте судовых технических средств, проводить выбор материалов для обеспечения ремонта, с учетом их свойств и параметров;</p> <p>Владеть: методами использования технического контроля и испытания материалов; правилами маркировки основных конструкционных материалов, применяемых на судах; основами научно-исследовательской деятельности в области материаловедения и технологии конструкционных материалов.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p><b>Часть 1. Материаловедение.</b>  Раздел 1. Закономерности формирования структуры материалов.</p>

	<p>Раздел 2. Конструкционные материалы.  Раздел 3. Термическая обработка сплавов.  <b>Часть 2. Технология конструкционных материалов.</b>  Раздел 1. Производство заготовок способом литья и пластического деформирования.  Раздел 2. Сварка и пайка металлов.  Раздел 3. Механическая обработка заготовок.</p>
Виды учебной работы	Реферат, контрольная работа, лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники, лабораторные стенды, материалы Интернет, программное обеспечение для проведения лабораторных работ
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, реферат, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.3.Б.6. ОБЩАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА  
2 ЗЕТ (72 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Приобретение теоретических знаний и практических навыков по основам эксплуатации судовых электрических машин и преобразователей, применению элементов электронных систем контроля и управления судовыми энергетическими установками, устройствами и системами, проведению электрических измерений.</p> <p>Задачами дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка судоводителя по вопросам обеспечения эксплуатации электрооборудования судов;</li> <li>- изучение устройства, характеристик и правил эксплуатации элементов судового электрооборудования;</li> <li>- изучение принципов работы элементов и</li> </ul>
--------------------------	---

	электронных систем управления; приобретение навыков практического использования электроизмерительных приборов и средств.
Место дисциплины в учебном плане	С.3.Б.6. Дисциплина относится к профессиональному циклу СЗ (базовая часть). Предшествующими дисциплинами являются «Физика», «Математика», «Информатика».
Формируемые компетенции	ПК-7, ПК-10, ПК-16, ПК-15, ПК-25, ПК-27
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	Знать: основные разделы электротехники и электроники, роль этих дисциплин в развитии современной навигационной техники и методов судовождения; электрические измерения и приборы, микропроцессорные средства измерения; принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых основных электротехнических устройств; стандарты, технические условия и другие руководящие документы по использованию и работе с электрооборудованием; Уметь: производить измерения электрических величин; включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу; оценивать техническое состояние судовых механизмов; осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма, в том числе от поражения электрическим током.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Общая электротехника. Статические электротехнические устройства Раздел 2. Общая электротехника. Электромеханические устройства Раздел 3. Электроника. Полупроводниковая техника
Виды учебной работы	Лекции, практические работы, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники
Формы текущего контроля успеваемости	Контрольная работа, устный опрос.

студентов	
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.3.Б.7. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ  
НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ  
2 ЗЕТ (72 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Приобретение знаний, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, грамотной эксплуатации судна в соответствии с требованиями международных и национальных нормативных документов.</p> <p>При изучении теоретических разделов дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» основными задачами являются изучение принципов построения единиц физических величин; государственной системы обеспечения единства измерений; принципов разработки, принятия и выполнения международных и национальных стандартов; правил освидетельствования судов.</p> <p>Основной особенностью дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте» является её прикладная направленность, обуславливающая большое внимание к выработке умения использовать международные и национальные нормативные документы для обеспечения безопасности судовождения, для решения задач, возникающих в процессе повседневной эксплуатации судна.</p>
Место дисциплины в учебном плане	<p>С.3.Б.7</p> <p>Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте» входит в цикл профессиональных дисциплин С3 (базовая часть).</p> <p>Для изучения дисциплины студент должен обладать знаниями, физики, математики, механики, необходимыми для понимания основных теоретических положений и физических законов, связанных с измерениями физических величин и оценкой погрешности измерения, способами уменьшения погрешностей и методами статистической и математической обработки результатов измерений; методами и средствами измерений физических</p>

	величин, используемых в судовождении.
Формируемые компетенции	ОК-9, ПК-15, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-31, ПК-32
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p>Знать: принципы построения международных и отечественных стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии, стандартизации и сертификации, в том числе на водном транспорте; принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами и другой нормативной документацией в области водного транспорта; основные понятия и определения метрологии, виды погрешностей, погрешности определения навигационных параметров; требования Международной организации по стандартизации (ISO), Международной Морской организации (ИМО), Международного союза электросвязи (МСЭ), Российского морского регистра судоходства (РМРС), Российского речного регистра (РРР) и других организаций, задающих стандарты в судоходстве; порядок проведения освидетельствования и сертификации системы управления безопасности компаний и судов.</p> <p>Уметь: учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений, пользоваться стандартами и другой нормативной документацией, анализировать структуру и свойства материалов; производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу.</p> <p>Владеть: методами и средствами измерений физических величин, используемых в судовождении; методами стандартизации и сертификации в области морского транспорта.</p>
Содержание дисциплины	<p>Введение</p> <p>Раздел 1. Метрологическое обеспечение и погрешности измерений.</p> <p>Раздел 2. Государственная и международная система стандартизации.</p> <p>Раздел 3. Сертификация и аккредитация.</p>
Виды учебной работы	Рефераты, контрольная работа с расчетами задач, лекции, практические занятия
Используемые информационные,	Классические и электронные учебники

инструментальные и программные средства	
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, контрольная работа, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.3.Б.8. ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА  
7 ЗЕТ (252 часа)**

Цель изучения дисциплины	Обеспечить студентов знаниями по устройству современных транспортных судов и соответствующей терминологии, изучить теорию судна (вопросы плавучести, остойчивости, непотопляемости, мореходности) и освоить выполнение основных расчетов, связанных с обеспечением безопасности мореплавания, требованиями международных конвенций, Правил Регистра и инструментов ИМО.
Место дисциплины в учебном плане	С.3.Б.8 Дисциплина относится к профессиональному циклу С3 (базовая часть). Предшествующими являются дисциплины «Математика», «Физика», «Механика». Дисциплина «Теория и устройство судна» является предшествующей для следующих дисциплин: «Маневрирование и управление судном», «Безопасность судоходства» а также для изучения дисциплин специализации, связанных с конкретными типами судов (эксплуатация танкеров, газозовов, буровых платформ и др.)
Формируемые компетенции	ПК-7, ПК-13, ПК-16, ПК-27, ПК-28, ПК-30, ПК-33
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<b>Знать:</b> классификацию судов, судовые устройства и системы; основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса; судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести

	<p>судна; требования к остойчивости судна, расчеты остойчивости, крена, дифферента, осадки и т.д.; маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов; требования Международной морской организации (ИМО), Российского морского регистра судоходства (РМРС), Российского речного регистра (РРР) в части, касающейся мореходности судна.</p> <p><b>Уметь:</b> излагать, систематизировать и критически анализировать общепрофессиональную информацию; применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и компьютерные программы для расчета остойчивости судна в неповрежденном состоянии и при частичной потере плавучести; осуществлять первоначальную оценку повреждений судна; предъявлять необходимую документацию и оборудование при проверке судна инспектирующими органами.</p> <p><b>Владеть:</b> методами теоретического и экспериментального исследования; навыками расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств судна; методами исследования и расчетной оценки мореходных, маневренных, инерционных, эксплуатационных качеств и пропульсивных характеристик судов в различных условиях плавания.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение. Значение курса "Теория и устройство судна" для инженера-судоводителя морского флота.</p> <p>Раздел 2. Классификация и архитектурно-конструктивные типы судов.</p> <p>Раздел 3. Конструкция корпуса судна.</p> <p>Раздел 4. Судовые устройства.</p> <p>Раздел 5. Судовые системы.</p> <p>Раздел 6. Теоретический чертеж, кривые элементов теоретического чертежа. Плавучесть судна.</p> <p>Раздел 7. Сопротивление среды движению судна.</p> <p>Раздел 8. Судовые движители.</p> <p>Раздел 9. Начальная остойчивость судна.</p> <p>Раздел 10. Остойчивость на больших углах крена</p> <p>Раздел 11. Динамическая остойчивость.</p> <p>Раздел 12. Требования Регистра судоходства к остойчивости морских судов.</p> <p>Раздел 13. Непотопляемость судна.</p>

	Раздел 14. Основы прочности корпуса судна. Раздел 15. Качка и мореходность судна на волнении. Раздел 16. Управляемость судна. Раздел 17. Реверсирование судов. Раздел 18. Остойчивость и прочность судов в чрезвычайных ситуациях.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, курсовая работа, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники, лабораторные стенды, материалы Интернет Модели набора корпуса судна-3шт., стенды-8шт., плакаты-25шт., образцы такелажа судна-30шт., такелажный инструмент-6шт., флаги расцветивания-2комп.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, курсовой проект, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Экзамен, защита курсового проекта

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.3.Б.9. НАВИГАЦИЯ И ЛОЦИЯ  
11 ЗЕТ (396 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Целью изучения данной дисциплины является - обеспечение обучающихся знаниями и практическими навыками для выполнения следующих профессиональных задач, решаемых навигационными методами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение несения навигационной вахты на судне и регулярный контроль обеспечения безопасности судна во время плавания;</li> <li>- применение способов и выполнение правил организации и управления движением транспорта на водных путях;</li> <li>- безопасная и надежная эксплуатация навигационного оборудования судна в соответствии с требованиями международных и национальных нормативных документов по обеспечению безопасности и охраны человеческой жизни на море;</li> </ul>
--------------------------	---

	<p>- проведение испытаний и определение работоспособности установленного навигационного оборудования, анализ полученных поправок и девиаций.</p> <p>Задача дисциплины "Навигация и лоция" - дать будущему судоводителю теоретические знания и практические навыки, необходимые для исполнения обязанностей помощника капитана.</p> <p>«Навигация» - наука о выборе пути, определении места и перемещении судна в море с учетом задач, решаемых судоводителем, и влияния внешней среды на направление и скорость судна (ГОСТ 23634-83). Навигация – ведущая дисциплина в ряду других дисциплин в области судоходства.</p> <p>"Лоция" - наука о навигационном оборудовании морей и океанов, морских навигационных картах и используемых на них условных обозначениях, сокращениях, руководствах и пособиях для плавания, а также правилах и обстоятельствах их использования.</p> <p>Рабочая учебная программа по дисциплине "Навигация и лоция" составлена на основе Примерной программы, утвержденной Руководителем Департамента образовательных программ и стандартов профессионального образования Министерства образования РФ, а также с учетом требований Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. с дополнениями и изменениями 1995 г. (ПДНВ-78/95) и с новыми поправками к Конвенции и Кодексу ПДНВ, принятых на дипломатической конференции в Маниле в июне 2010 г.</p>
Место дисциплины в учебном плане	С.3.Б.9 Дисциплина «Навигация и лоция» относится к профессиональному циклу С3 (базовая часть).
Формируемые компетенции	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-15, ПК-16, ПК-31
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	Знать: основные понятия навигации; определение направлений в море и на внутренних водных путях, основные картографические проекции и принципы создания и использования навигационных карт, включая электронные картографические навигационные системы, теоретические основы счисления и определения местоположения судна с использованием наземных и береговых ориентиров, радионавигационных систем и глобальных

	<p>навигационных спутниковых систем с оценкой его точности; планирование и осуществление перехода, лоции судоходных путей, средства навигационного оборудования, навигационные опасности, приливы и течения; основные принципы несения ходовой навигационной вахты, эффективные процедуры работы вахты на ходовом мостике, правила использования установленных путей движения судов в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов.</p> <p>Уметь: выполнять обязанности вахтенного помощника капитана на ходовой навигационной и стояночной палубной вахте, вести судовой журнал; вести счисление и определять местоположение судна с использованием береговых ориентиров, РЛС, радионавигационных и глобальных навигационных спутниковых систем; использовать навигационные карты, навигационные пособия и устройства их отображения; осуществлять корректуру навигационных карт и пособий; работать с навигационным оборудованием и правильно применять полученную информацию, определять и учитывать поправки технических средств судовождения.</p> <p>Владеть: методикой предварительной проработки рейса судна и навигационного обеспечения перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, с использованием навигационных карт, руководств для плавания и навигационных пособий, включая электронные, с демонстрацией на соответствующем оборудовании; навыками ведения аналитического и графического счисления и определения местоположения судна с оценкой точности обсервации.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение. Основные понятия и определения</p> <p>Раздел 2. Определение направления движения и пройденного расстояния судном в море</p> <p>Раздел 3. Картографические проекции и морские карты</p> <p>Раздел 4. Счисление пути судна</p> <p>Раздел 5. Определение места судна в прибрежном плавании</p> <p>Раздел 6. Определение места судна на больших удалениях от берега.</p> <p>Раздел 7. Использование радиолокации в навигации</p> <p>Раздел 8. Использование гиперболических радионавигационных систем (РНС)</p> <p>Раздел 9. Определение места судна с использованием</p>

	<p>спутниковых радионавигационных систем (СНС)</p> <p>Раздел 10. Плавание и определение места судна при особых обстоятельствах</p> <p>Раздел 11. Плавание по оптимальному маршруту в океане</p> <p>Раздел 12. Предварительные сведения из лоции</p> <p>Раздел 13. Средства навигационного оборудования, береговые и плавучие</p> <p>Раздел 14. Сигналы и сигнальные станции</p> <p>Раздел 15. Отечественные руководства для плавания</p> <p>Раздел 16. Английские руководства для плавания</p> <p>Раздел 17. Учет приливов и течений в судовождении</p> <p>Раздел 18. Навигационная подготовка к плаванию</p> <p>Раздел 19. Элементы морской гидрографии</p> <p>Раздел 20. Особенности плавания по внутренним водным путям</p> <p>Раздел 21. Организация обеспечения безопасности мореплавания. Анализ навигационных аварий.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, курсовой проект, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники, Тренажер радиолокационный РЛТ «Марлот». ПК. Штурманские столы для прокладки, прокладочный инструмент. Справочная литература, учебная литература, лоции, каталоги, астрономический глобус, планшеты. Стенды, таблицы, плакаты, комплекты рабочих морских навигационных карт, 28 номеров-862шт., морские навигационные карты.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, реферат, курсовой проект, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен, защита курсового проекта

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.3.Б.10. БЕЗОПАСНОСТЬ СУДОХОДСТВА  
11 ЗЕТ (396 часа)**

Цель изучения дисциплины	Цель и задачи курса «Безопасность судоходства» - дать будущему судоводителю теоретические знания и практические навыки, необходимые для исполнения обязанностей вахтенного помощника капитана (ВПКМ) по обеспечению безопасности плавания и живучести
--------------------------	---

	<p>судна при несении ходовой и стояночной вахты.</p> <p>Изучение дисциплины «Безопасность судоходства» проводятся на втором и четвертом курсах обучения.</p> <p>На первом этапе изучаются основные принципы обеспечения живучести судна, использование имеющихся на судне средств борьбы с огнем, дымом, паром и водой, использование спасательных средств и способов личного выживания. Практические навыки получают и закрепляются в период учебной практики.</p> <p>В результате изучения материала первого этапа, занятий, учений и тренировок в период учебной практики студент должен уметь практически использовать средства борьбы за живучесть, выполнять обязанности члена экипажа по всем видам тревоги, спускать спасательные средства и управлять ими.</p> <p>Второй этап изучения дисциплины имеет целью подготовить выпускника к выполнению обязанностей командира аварийной партии, командира быстроходной спасательной шлюпки, выполнению обязанностей ВПКМ по обеспечению безопасности плавания и живучести судна при несении ходовой и стояночной вахты.</p> <p>Знания, полученные на втором этапе изучения дисциплины «Безопасность судоходства» закрепляются и практически отрабатываются при прохождении практики в должности штурманского ученика.</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>С.ЗБ.10</p> <p>Дисциплина «Безопасность судоходства» является одной из важнейших дисциплин базовой части профессионального цикла СЗ.</p> <p>Предшествующими дисциплинами являются математика, физика, химия, экология, механика, общая электротехника электроника, материаловедение и технология конструкционных материалов, теория устройства судна, гидрометеорологическое обеспечение судоходства, морское право.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Пк-6, Пк-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12, ПК-18, ПК-21, ПК-34</p>
<p>Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения</p>	<p>Знать: основы водонепроницаемости и основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести, основы противопожарной безопасности, принципы организации учений по борьбе с пожаром, технику</p>

<p>ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>выживания на воде; устройство и правила эксплуатации спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, приспособлений и устройств для их спуска на воду и их оборудование, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые аварийные радиобуи (АРБ), транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства, принципы организации учений по оставлению судна и умению обращаться со спасательными шлюпками; способы оказания неотложной первой медицинской помощи при несчастном случае или заболевании на судах, содержание Руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях и способы получения медицинских советов по радио; меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в чрезвычайных ситуациях; первичные действия после столкновения или посадки на мель; процедуры, которым нужно следовать при спасении людей, терпящих бедствие в море, оказании помощи судну, терпящему бедствие, а также в случаях аварий, возникающих в порту; содержание международных и национальных нормативных документов по расследованию аварийных случаев на водном транспорте; основные требования отечественных и международных законодательных актов по обеспечению безопасности судоходства; основные принципы использования индивидуальных средств защиты; принципы организации учений по борьбе за живучесть судна; технику выживания в воде.</p> <p>Уметь: осуществлять первоначальную оценку повреждений судна и бороться за плавучесть; использовать переносные и стационарные средства тушения пожаров и противопожарное оборудование, организовывать учения по борьбе с пожаром; предъявлять необходимую документацию и оборудование при проверке судна инспектирующими органами; обеспечить безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях; обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, приспособлениями и устройствами для их спуска на воду и их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ,</p>
-------------------	--

	<p>транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства; организовывать учения по оставлению судна и умению обращаться со спасательными шлюпками; оказывать первую медицинскую помощь при несчастном случае или заболевании на судах, практически применить руководства по медицинской помощи и советы, направляемые по радио; действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности, производить необходимые расчеты при организации поиска и спасания; организовать работу коллектива в сложных и критических условиях, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска, оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений; выполнять стандарты управления безопасной эксплуатацией судов; организовать действия членов экипажа в аварийных ситуациях; использовать средства по борьбе с водой.</p> <p>Владеть: навыками организации борьбы за живучесть судна и принятия эффективных мер по оказанию помощи человеку за бортом; навыками организации учений по борьбе с пожаром; способами выживания на воде в случае оставления судна; способами снятия людей с гибнущего судна; особенностями борьбы за живучесть на специализированных судах, способами восстановления устойчивости аварийного судна, навыками действия при посадке на мель и столкновении судов; навыками приведения в действие спасательных плотов и спасательных шлюпок, применения индивидуальных спасательных средств; навыками оказания первой медицинской помощи, способностью применять медицинские консультации, передаваемые по радио; навыками оценки состояния аварийного судна.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Нормативная база безопасности мореплавания.</p> <p>Раздел 2. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74).</p> <p>Раздел 3. Организация борьбы за живучесть судна. Оценка аварийной ситуации.</p> <p>Раздел 4. Международный кодекс по спасательным средствам.</p> <p>Раздел 5. Требования к минимальным знаниям судовых специалистов. Международная конвенция о подготовке</p>

	и дипломировании моряков и несении вахты, 1978/1995 Раздел 6. Управление безопасной эксплуатацией судов (МКУБ, СУБ) Раздел 7. Организация борьбы за живучесть судна. НБЖС, СУБ. Планы действий в аварийных ситуациях
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники, тренажер по борьбе с водой, тренажер по борьбе с пожаром, шлюпочная база, лаборатория спасательных средств, Компьютерный тренажер на 8 рабочих мест и 1 место инструктора (компьютерный тренажер по Международному кодексу по управлению безопасностью). Стенды, электронные плакаты.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.3.Б.11. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СУДОВОЖДЕНИЯ  
11 ЗЕТ (396 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Целью изучения дисциплины «Технические средства судовождения» является приобретение компетенций, необходимых для профессионально грамотной эксплуатации технических средств судовождения в соответствии с требованиями международных и национальных нормативных документов по обеспечению безопасности и охраны человеческой жизни на море и внутренних водных путях.</p> <p>Технические средства судовождения вырабатывают информацию, необходимую судоводителю в различных условиях плавания, а также используемую в системах автоматизации судовождения.</p> <p>При изучении теоретического курса дисциплины «Технические средства судовождения» главные задачи заключаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в обеспечении изучения принципа действия отдельных приборов;</li> </ul>
--------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в анализе точности их функционирования в различных условиях и обстоятельствах плавания;</li> <li>- в установлении ограничений, определяющих сферу использования технических средств, методов определения и контроля остаточных погрешностей при проведении испытаний или в процессе эксплуатации, а также определения работоспособности установленного эксплуатируемого и ремонтируемого навигационного оборудования, наблюдение за его безопасной эксплуатацией.</li> </ul> <p>При изучении практической части курса «Технические средства судовождения» основными задачами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность выполнять весь комплекс работ, связанных с технической эксплуатацией и навигационным использованием технических средств судовождения;</li> <li>- умение определить производственную программу по техническому обслуживанию, сервису и ремонту при эксплуатации технических средств судовождения;</li> <li>- умение использовать полученную информацию и проводить ее анализ с целью дальнейшего правильного применения полученных данных для решения навигационных задач и обеспечения безопасности судовождения.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	С.3.Б.11 Дисциплина «Технические средства судовождения» входит в базовую часть профессионального цикла. Для изучения данной дисциплины студент должен обладать подготовкой в объеме, необходимом для понимания основных физических теоретических положений, связанных с работой технических средств судовождения и их эффективной эксплуатацией.
Формируемые компетенции	ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-15, ПК-16, ПК-24, ПК-25, ПК-28, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-34
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию ТСС и требования к ним Международных и Национальных морских организаций и Классификационных обществ;</li> <li>- физические и теоретические основы, принципы действия и устройства навигационных эхолотов, лагов, магнитных, гироскопических и спутниковых компасов;</li> <li>- системы управления рулевым приводом, эксплуатационные процедуры и переход с ручного на</li> </ul>

автоматическое управление и обратно;

- фундаментальные основы интегрированных навигационных систем, иные электронные и технические средства судовождения, их тенденции развития и сферы применения, характерные ограничения;

- причины возникновения ошибок и точностные характеристики различных технических средств судовождения (навигационных приборов и инструментов);

Уметь:

- использовать и обслуживать навигационные приборы по назначению;

- работать с навигационным оборудованием и правильно применять полученную информацию, определять и учитывать поправки технических средств судовождения;

- учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений, пользоваться стандартами и другой нормативной документацией;

- переходить с ручного управления курсом судна на автоматическое и обратно, настраивать органы управления автоматических систем для работы в оптимальном режиме;

- практически использовать магнитные и гироскопические компасы, лаги, эхолоты, авторулевые, интегрированные навигационные системы, расшифровывать, толковать и анализировать получаемую с их помощью информацию;

- уметь анализировать поступающую от разных источников навигационную информацию, сравнивать и делать выводы по использованию этой информации;

- определять работоспособность установленного, эксплуатируемого навигационного оборудования, осуществлять наблюдение за безопасной эксплуатацией технических средств судовождения;

Владеть:

- навыками навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов;

- методами использования технического контроля

	и испытания оборудования и материалов.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Магнитные компасы Раздел 2. Системы автоматического управления курсом судна Раздел 3. Основы прикладной теории гидроакустики. Эхолоты Раздел 4. Измерители скорости и пройденного судном расстояния Раздел 5. Гироскопические навигационные приборы Раздел 6. Навигационные комплексы
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники, действующее навигационное оборудование в лабораториях, измерительные приборы и инструменты, Тренажер радиолокационный РЛТ «Марлот»
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.З.Б.12. МАНЕВРИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ  
5 ЗЕТ (180 часов)**

Цель изучения дисциплины	<p>Освоение основ теории и практики управления судном, процессами принятия решений при маневрировании на ограниченной акватории, а также при проведении различных швартовых операций, в том числе к монобую, на ходу судна и в дрейфе.</p> <p>Дисциплина “Маневрирование и управление судном” является одной из ведущих в общем курсе подготовки судоводителя и традиционно подразделяется на две части – теоретическую и практическую. Главная цель разделов дисциплины «Маневрирование и управление судном» заключается в привитии и развитии навыков предварительной теоретической оценки возможностей управления судном при различных условиях его эксплуатации.</p> <p>При изучении теоретических разделов дисциплины</p>
--------------------------	--

	<p>«Маневрирование и управление судном» студенты получают знания характеристик сил и моментов, действующих на судно в различных условиях плавания.</p> <p>При изучении практической части курса «Маневрирование и управление судном» основными целями являются привитие и развитие навыков управления судном при различных условиях плавания, при проведении якорных, швартовных и буксирных операций и аварийно-спасательных работ.</p> <p>Дисциплина ставит своей задачей дать прочные базовые знания закономерностей процессов, происходящих при управлении судном как материальным объектом, привить студентам способность оценки ситуации и прогнозирования развития судоходной обстановки, научить всесторонней оценке риска предстоящего маневра.</p> <p>Важным условием освоения программы курса является приобретение обучающимися умений в период учебных и производственных практик.</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>СЗ.Б.12</p> <p>Для изучения данной дисциплины студент должен обладать подготовкой в объеме, необходимом для понимания основных физических и теоретических положений, связанных с работой движением судна.</p> <p>Указанные знания могут быть получены за счет усвоения материалов ряда дисциплин, которые должны предшествовать изучению дисциплины «Маневрирование и управление судном»: «Введение в специальность», «Безопасность жизнедеятельности», «Теория и устройство судна», «Морская практика», «Безопасность судоходства», «Гидрометеорологическое обеспечение судоходства», «Навигация и лоция», «Технические средства судовождения»</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ПК-7, ПК-6, ПК-9</p>
<p>Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать: основы маневрирования и управления судном при различных погодных условиях, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь; увеличение осадки от скорости судна, мелководья и подобных эффектов; влияние ветра и течения на управление судном, факторы, влияющие на судно при плавании в шторм, обледенение судов, при изменении режима работы движителей; надлежащие процедуры</p>

постановки и съемки судна с якоря и бочек, швартовых операций, плавания во льдах, в группе судов, буксировка судов, снятие судна с мели, маневры и процедуры при спасании человека за бортом; соответствующие международные и национальные правила и стандарты, касающиеся маневренных и инерционных качеств судна; общие понятия об описании движения судна системой уравнений для моделирования движения судна при маневрировании; влияние сил, обусловленных работой винта и перекладкой руля, на поворотливость судна и устойчивость его на курсе; средства активного управления для улучшения маневренных характеристик судна; принципы динамического позиционирования.

Уметь: управлять курсом судна в ручном, следящем и автоматических режимах; эксплуатировать судовые палубные устройства в соответствии с правилами технической эксплуатации, выполнять палубные работы и швартовые операции; использовать таблицу маневренных элементов судна и другую информацию по его маневренным характеристикам; выполнять обязанности вахтенного помощника капитана на ходовой и стояночной вахте; осуществлять выбор места якорной стоянки при постановке судна на якорь; определять запас глубины под килем на ходу судна; выбирать скорость судна с учетом влияния мелководья и стесненности судового хода; учитывать особенности плавания судна в шторм, готовить судно к плаванию в штормовых условиях, выбирать курс и скорость для избегания резонансной качки, слеминга, брочинга и заливаемости палубы; готовить судно к выполнению швартовых операций; принимать и сдавать лоцмана с соблюдением техники безопасности при приеме и сдаче лоцмана; учитывать особенности рейдовых грузовых операций и подготовку судна к ним; безопасно эксплуатировать технику, используемую для рейдовых грузовых операций; осуществлять самостоятельное плавание транспортного судна во льдах; учитывать характеристики льда и их влияние на безопасность ледового плавания; маневрировать для избегания столкновения и посадки на мель; выбирать маневр и осуществлять маневрирование в аварийной ситуации «Человек за бортом» и при угрозе нападения пиратов; готовить судно и несамоходный объект к буксировке,

	<p>рассчитывать скорость буксировки и прочность буксирного троса.</p> <p>Владеть: морской терминологией; методами постановки и съёмки судна с якоря и швартовых бочек, швартовых операций, буксировки судов, снятия судна с мели, управления судном при выполнении спасательных операций; приемами снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем, навыками соблюдения техники безопасности и охраны труда при выполнении судовых работ; методами исследования и расчетной оценки мореходных, маневренных, инерционных, эксплуатационных качеств и пропульсивных характеристик судов в различных условиях плавания; основами научно-исследовательской деятельности.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Маневренность судна</p> <p>Раздел 2. Управление и маневрирование при постанове и съёмке судна с якоря и бочек</p> <p>Раздел 3. Управление и маневрирование судном при швартовых операциях</p> <p>Раздел 4. Управление и маневрирование судном при буксировочных операциях</p> <p>Раздел 5. Управление и маневрирование судном при плавании на мелководье и в узкостях</p> <p>Раздел 6. Управление и маневрирование судном в штормовых условиях</p> <p>Раздел 7. Управление и маневрирование судном при плавании во льдах</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные работы, тренажерные занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники, макеты судового оборудования, видеоматериалы, электронные тренажеры по управлению судном, прикладная компьютерная программа «Дельта-судоводитель».
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины

**С.3.Б.13. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ СТОЛКНОВЕНИЯ СУДОВ**  
**5 ЗЕТ (180 часов)**

Цель изучения дисциплины	Цель и задачи курса «Предотвращение столкновений судов» - дать будущему судоводителю теоретические знания и практические навыки, необходимые для исполнения обязанностей ВПКМ применительно к наблюдению и предупреждению столкновений судов.
Место дисциплины в учебном плане	С.3Б.13. Дисциплина «Предотвращение столкновений судов» является одной из важнейших дисциплин базовой части профессионального цикла СЗ. При изучении дисциплины учитывается, что основы теории и техническое использование радиолокатора (РЛС), средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП), средств автоматического сопровождения (САС), автоматических идентификационных систем (АИС) и судовых устройств отображения (Резолюция MSC.191(79)) пройдены ранее в дисциплине «Технические средства судовождения», а навигационное использование РЛС, САРП, САС и навигационные ограничения – в дисциплине «Навигация и лоция». Средства управления судном предварительно изучены в дисциплине «Теория и устройство судна». Использование средств радиотелефонии в ГМССБ предварительно изучено в дисциплине «Радиосвязь и телекоммуникации», а Стандартные фразы для общения на море – в дисциплине «Морской английский язык». Теория вероятности, характеристики случайных величин, нормальное распределение предварительно изучены в дисциплине «Математика».
Формируемые компетенции	ПК-6, ПК-7, ПК-8
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	Знать: содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72); взаимные обязанности судов в различных ситуациях, сигналы маневроуказания и предупреждения; технику ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения; способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки; основные принципы несения ходовой навигационной

вахты, эффективные процедуры работы вахты на ходовом мостике, правила использования установленных путей движения судов в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов; требования таблицы А-II/1, главы VIII части А и рекомендации Раздела В-I/12 части В Кодекса ПДНВ применительно к расхождению судов; достоинства, недостатки и ограничения средств наблюдения: визуального, слухового, радиолокационного, с использованием САРП (или САС), АИС, судовых устройств отображения навигационной информации.

Уметь: вести надлежащее визуальное и слуховое наблюдение, а также использовать применительно к преобладающим условиям и обстоятельствам плавания все имеющиеся технические средства для анализа ситуаций, которые могут привести к столкновению; определять и выполнять действия по предупреждению ситуаций чрезмерного сближения в соответствии с МППСС-72; практически использовать радиолокационную станцию, автоматическую идентификационную систему, средства автоматизированной радиолокационной прокладки, интегрированные навигационные системы, расшифровывать, толковать и анализировать получаемую с их помощью информацию, использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движений, параллельную индексацию; графически и аналитически определять параметры истинного движения по параметрам относительного движения и наоборот; оценивать влияние видимости, навигационных ограничений, ограничений используемых средств наблюдения, маневренных характеристик своего судна, плотности движения, особенностей и ограничений судов, своей опытности, усталости и психофизиологического состояния на безопасную скорость, дистанцию расхождения и необходимость усиления ходовой вахты; грамотно и эффективно использовать средства радиосвязи, визуальной и звуковой сигнализации, а также средств внутрисудовой связи для предотвращения столкновений судов; управлять маневрированием своего судна для предотвращения столкновения; оперативно оценивать эффективность предпринятых действий, необходимость

	<p>дополнительного маневрирования и возможность возвращения к прежним элементам движения; анализировать случаи столкновений в море, обращая внимание на недостатки и ошибки, ставшие причиной столкновения.</p> <p>Владеть: навыками оценки опасности столкновения с другими судами на основании информации, полученной визуально, при помощи РЛС, САРП и АИС; способами маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения судов.</p>
Содержание дисциплины	<p>Введение</p> <p>Раздел 1. Международные правила предупреждения столкновения судов в море (МППСС-72)</p> <p>Раздел 2. Организация ходовой вахты.</p> <p>Раздел 3. Расхождение судов на виду друг у друга.</p> <p>Раздел 4. Плавание судов при ограниченной видимости.</p> <p>Раздел 5. Средства автоматической радиолокационной прокладки (САРП).</p> <p>Раздел 6. Информационные средства, используемые для предотвращения столкновений. Автоматическая идентификационная система (АИС).</p> <p>Заключение.</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные (тренажерные) занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники, электронные тренажеры, прикладная компьютерная программа «Дельта-судоводитель»
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Курсовая работа
Формы промежуточной аттестации	Экзамен, защита курсовой работы

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**С.3.Б.14. ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**  
**СУДОХОДСТВА**  
**4 ЗЕТ (144 часов)**

Цель изучения	Формирование у студентов знаний и умений в
---------------	--

дисциплины	<p>области гидрометеорологической науки для безопасного плавания судна в различных районах Мирового океана.</p> <p>Основными задачами при освоении курса являются: освоение понятийного аппарата гидрометеорологического обеспечения судоходства; приобретение знаний о закономерностях развития физических процессов, происходящих в атмосфере и океане и на границе раздела двух сред; привитие навыков ориентировки при фактических и ожидаемых условиях погоды; обучение выполнению судовых гидрометеорологических наблюдений, использованию навигационных гидрометеорологических пособий; оценка степени влияния гидрометеорологических процессов на мореходные качества судна; учет гидрометеорологической ситуации для обеспечения безопасности судоходства, предвычисление наивыгоднейшего маршрута плавания в зависимости от прогнозируемых и наблюдаемых гидрометеорологических условий.</p>
Место дисциплины в учебном плане	<p>СЗ.Б.14</p> <p>Предшествующими дисциплинами являются «Физика», «Математика», «Введение в специальность», «География водных путей», «Математические основы судовождения». Дисциплина является предшествующей для дисциплин «Навигация и лоция», «Маневрирование и управление судном», «Безопасность плавания».</p>
Формируемые компетенции	ПК-6, ПК-12, ПК-33, ПК-8, ПК-34, ОК-12, ПК-2
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p>Знать: основы гидрометеорологического обеспечения судовождения; гидрометеорологические наблюдения на судах, характеристики различных систем погоды; влияние гидрометеороусловий на плавание судна, порядок передачи метеосообщений и системы записи информации; основные понятия крупномасштабного взаимодействия атмосферы и океана как физического процесса; источники энергии и распределение тепла в атмосфере; воздушные массы и барические образования; циркуляцию воздушных масс; физические и химические свойства морской и пресной воды; основные свойства волн, течений, ледовых явлений, колебаний уровня воды; устройство и правила эксплуатации приборов для измерения гидрометеорологических параметров.</p>

	<p>Уметь: использовать и истолковывать информацию, получаемую от судовых метеорологических приборов, применять имеющуюся метеорологическую информацию, производить судовые гидрометеонаблюдения и составлять соответствующие отчеты; использовать в навигационной практике информацию сводок погоды и штормовых предупреждений системы НАВАРЕА, национальных систем, согласно зон ответственности, которые закреплены Всемирной метеорологической организацией (ВМО); анализировать и грамотно интерпретировать фактические и прогностические карты погоды, владеть гидрометеорологической терминологией; пользоваться гидрометеорологическими справочниками, атласами, таблицами приливов и течений.</p> <p>Владеть: навыками использования гидрометеорологической информации, получаемой от судовых гидрометеорологических приборов и из внешних источников; оценкой разностороннего влияния опасных и особо опасных гидрометеорологических явлений на живучесть судна; способами выбора оптимального пути и стратегии поведения судна в условиях штормовой погоды.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Морская метеорология</p> <p>Раздел 2. Океанография</p> <p>Раздел 3. Организация гидрометеорологического обеспечения мореплавания</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и интернет учебники
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Реферат, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.3.Б.15. РАДИОСВЯЗЬ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ**

## 6 ЗЕТ (216 часов)

<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>Настоящая программа предназначена для подготовки судоводителей по вопросам обеспечения аварийной и оперативной радиосвязи в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службе в соответствии с требованиями Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ).</p> <p>В соответствии с требованиями Международной конвенции о дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДНВ-78) капитаны, старшие и вахтенные помощники капитана, судовые радиоспециалисты должны обладать достаточной компетенцией для организации радиообмена в различных направлениях, приема информации по безопасности мореплавания (ИБМ) на морских судах.</p> <p>Программа составлена в соответствии с резолюцией ИМО А.703 (17) по подготовке судовых специалистов ГМССБ, модельными курсами ИМО, требования Правила I/11 Конвенции ПДНВ с поправками, Разделов А-I/11, А-IV/2; В-IV/2 Кодекса ПДНВ.</p> <p>Задачами дисциплины является приобретение учащимися знаний теории и практики организации аварийного и оперативного радиообмена в направлении «судно-берег», «судно-судно», приема ИБМ с целью обеспечения безопасности мореплавания.</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>С.3.Б.15</p> <p>Дисциплина относится к профессиональному циклу С3 (базовая часть).</p> <p>Изучение всего курса дисциплины «Радиосвязь и телекоммуникации» базируется на знаниях, предварительно полученных обучаемыми в дисциплинах «Математика», «Физика», «Информатика», «Общая электротехника и электроника», начальных разделах дисциплины «Безопасность судоходства».</p> <p>Последующими дисциплинами являются «Технические средства судовождения» (частично), «Морской английский язык», «Организация службы на морских судах».</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-10, ПК-12, ПК-21, ПК-34</p>
<p>Знания, умения и</p>	<p>Знать:</p>

<p>навыки, полученные в результате освоения дисциплины</p>	<p>в</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру и основные преобразования сигналов в радиотехнических системах; временные и частотные характеристики аналоговых и цифровых сигналов; основы распространения радиоволн различных диапазонов волн.</li> <li>- основные положения, касающиеся организации ГМССБ и соответствующие разделы конвенции СОЛАС-74, Регламента радиосвязи, Руководства по поиску и спасанию для морских судов и Конвенции ПДНВ;</li> <li>- требования к радиооборудованию, источникам питания, обязательной судовой документации, наличию радиоспециалистов на борту судна и несению радиовахты;</li> <li>- организацию поисково-спасательных операций;</li> <li>- базовые принципы организации систем связи и оповещения ГМССБ;</li> <li>- процедуры аварийной радиосвязи и связи общего назначения.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать оборудование ГМССБ и нормативно-справочную судовую документацию для реализации процедур аварийной радиосвязи и связи общего назначения, приема информации по безопасности на море;</li> <li>- вести радиожурнал;</li> <li>- выполнять технические проверки радиооборудования;</li> <li>- рассчитывать оплату за услуги связи;</li> <li>- иметь устойчивые навыки в действиях, связанных с приемом и передачей сигналов бедствия и сообщений о бедствии, а также в случае подачи ложных сигналов бедствия.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками передачи сигнала бедствия различными способами;</li> <li>- приемами ведения радиопереговоров с использованием судовой аппаратуры связи и телекоммуникаций; информационными технологиями в науке и практике судовождения и эксплуатации транспортного оборудования.</li> </ul>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Введение</p> <p>Раздел 1. Основы радиотехники и принципы построения радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств.</p> <p>Раздел 2. Основные принципы радиосвязи.</p>

	<p>Раздел 3. Системы связи ГМССБ. Использование судового оборудования.</p> <p>Раздел 4. Системы оповещения в ГМССБ. Базовые принципы. Использование судового оборудования.</p> <p>Раздел 5. Организация спасательных операций. Процедуры связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности.</p> <p>Раздел 6. Документация судовой радиостанции.</p> <p>Раздел 7. Процедуры общественной связи.</p> <p>Заключительное занятие</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>
<p>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</p>	<p>Тренажер ГМССБ «TGS-4100», изготовитель: ТРАНЗАС:</p> <p>Комплект радиооборудования ГМССБ SKANTI Seagull в составе: трансивер с панелью управления, антенно-согласующее устройство, блок питания, ЦИВ ПВ/КВ, ЦИВ УКВ, СЗС Инмарсат-С, принтер</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплект радиооборудования ГМССБ SKANTI Scanbridge 1250 в составе: антенно-согласующее устройство, блок питания с зарядным устройством, ПВ/КВ-радиоустановка с ЦИВ, УКВ-радиоустановка с ЦИВ, трансивер ПВ/КВ, аварийная панель</li> <li>2. Комплект радиооборудования ГМССБ SKANTI Combridge МКII в составе: трансивер ПВ/КВ, панель управления ПВ/КВ, ЦИВ ПВ/КВ, ЦИВ УКВ, ПК УБПЧ, СЗС Инмарсат-С, антенно-согласующее устройство</li> <li>3. СЗС Инмарсат-С Thrane&amp;Thrane в составе: трансивер, терминал передачи данных, клавиатура</li> <li>4. Приемник службы НАВТЕКС Standard Radio PNW-901</li> <li>5. Радиооборудование спасательных средств: УКВ радиостанция (Jotron), РЛО (Saraco), АРБ КОСПАС-САРСАТ: TRON 30S МКII, LITTON, SAT FIND-406</li> <li>6. УКВ радиостанция Skanti TRP-3000</li> <li>7. ПИ GPS Trimble Navigation NavTrac XL GPS</li> <li>8. Комплект радиооборудования ГМССБ Fugino в составе: ПВ/КВ трансивер, ПВ/КВ ЦИВ-контроллер, ПВ/КВ ЦИВ приемник, клавиатура, УБПЧ, СЗС Инмарсат-С, блок питания, антенно-согласующее устройство, распределительный щит, кнопка передачи сигнала бедствия, приемник РГВ, приемник НАВТЕКС, принтер, терминал передачи данных, УКВ радиостанция, УКВ антенна, ЦИВ ПВ/КВ, УКВ-радиоустановка с ЦИВ</li> </ol>

	<p>9. ПИ АИС Тритон-92</p> <p>10. Комплект радиооборудования ГМССБ Saraco в составе: Трансивер СЗС Инмарсат-С, терминал передачи данных, блок питания СЗС Инмарсат-С, монитор, клавиатура, кнопка передачи сигнала бедствия СЗС Инмарсат-С, кнопка передачи сигнала бедствия ЦИВ ПВ/КВ, ПВ/КВ радиостанция, блок управления, блок питания ПВ/КВ радиостанции, распределительный щит, антенно-согласующее устройство, УКВ радиостанция с ЦИВ, блок питания УКВ радиостанции</p> <p>11. Комплект контрольно-измерительной аппаратуры: вольтметр универсальный, осциллограф, частотомер, источник постоянного напряжения, стабилизатор тока и напряжения</p>
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, тестирование, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**С.3.Б.16. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ И**  
**ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**  
**3 ЗЕТ (108 часов)**

Цель изучения дисциплины	<p>Формирование у курсантов знаний и умений по анализу условий эксплуатации судовых дизелей и контроля управления судовой энергетической установкой, изучение курсантами состава судовой электроэнергетической системы, ее источников и потребителей, связанных с управлением судном. Задачами данной дисциплины являются: обучение студента находить оптимальные решения в сфере управления судном с учетом особенностей эксплуатации судовой энергетической установки в целом; научить студента пользоваться необходимой технической документацией по энергетическим установкам судна и судовому электрооборудованию; освоение курсантами устройства и назначения судовой электростанции; знание принципов распределения электроэнергии на судне; изучение отдельных видов судового электрооборудования (брашпиля, шпилей,</p>
--------------------------	--

	рулевого устройства, грузоподъемных средств); изучение способов защиты электрооборудования от коротких замыканий и перегрузок в электрической сети; использование судовых электродвигателей в нормальном режиме и режиме реверса.
Место дисциплины в учебном плане	С.3.Б.15 Предшествующими дисциплинами являются «Физика», «Механика», «Общая электротехника и электроника», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Теория и устройство судна» Последующими дисциплинами являются «Безопасность судоходства», «Маневрирование и управление судном».
Формируемые компетенции	ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-25, ПК-27
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и классификацию, принципы работы и основы технической эксплуатации судовых энергетических установок;</li> <li>- состав судовой электроэнергетической системы и виды электрического оборудования судов;</li> <li>- основы технической эксплуатации судового электрооборудования;</li> <li>- организацию машинной вахты;</li> <li>- режимы работы судовых двигателей;</li> <li>- основные правила пуска, реверсирования и остановки судовых двигателей;</li> <li>- принцип действия рулевой машины;</li> <li>- устройства управления электрооборудованием брашпиля и грузовых средств;</li> <li>- методы защиты электрооборудования от нештатных режимов работы;</li> <li>- защиту от поражения электрическим током;</li> <li>- нормы сопротивления изоляции электрооборудования.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатировать системы дистанционного управления двигательной установкой, судовыми системами;</li> <li>- прогнозировать режим эксплуатации СЭУ в зависимости от поставленной задачи;</li> <li>- произвести пуск и остановку электродвигателя рулевого устройства, брашпиля, грузового механизма;</li> <li>- владеть простейшими методами диагностирования состояния электродвигателей и пусковых устройств.</li> </ul>

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правилами запуска и остановки судовых дизелей;</li> <li>- методами оптимизации нагрузки на судовые двигатели.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Введение  Раздел 1. Электрооборудование судов  Раздел 2. Судовые энергетические установки  Заключение</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники, лабораторные стенды и установки, электронный тренажер СЭУ
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**С.З.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ,  
В ТОМ ЧИСЛЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА  
36 ЗЕТ (1296 часа)**

**С.З.В.ОД. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
26 ЗЕТ (936 часов)**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.З.В.ОД.1. МОРСКОЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК  
7 ЗЕТ (252 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Основной целью дисциплины является практическое овладение морским английским языком и овладение курсантами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Развитие у студентов практических навыков владения связной диалогической и монологической речью для делового профессионального общения.</p> <p>Приобретение умений ведения деловой переписки.</p> <p>Развитие когнитивных и исследовательских</p>
--------------------------	---

	умений, расширение кругозора.
Место дисциплины в учебном плане	СЗ.В.ОД.1 Дисциплина «Морской английский язык» базируется на знаниях, полученных на первом-третьем курсах. Иностранный язык должен быть освоен в объеме, необходимом для профессионального общения.
Формируемые компетенции	ОК-6, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-14, ПК-17, ПК-20, ПК-28, ПК-12, ПК-34
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p>Знать: основную терминологию морского английского языка для устного общения по профессиональным темам при решении практических задач; базовые правила грамматики; правила оформления делового письма, радиogramмы, факсов, грузовых документов; правила речевого этикета в сфере бытового и профессионального общения.</p> <p>Уметь: в области письма: уметь вести деловую переписку; вести радиопереговоры в море с другими судами, портовыми властями, с целью спасения жизни на море; в области аудирования: знать и понимать стандартный морской словарь при чрезвычайных ситуациях в море; в области чтения: понимать основное содержание национальных и международных конвенций по безопасности судна, экипажа, предотвращению загрязнения окружающей среды. Выделять значимую запрашиваемую информацию из оригинальных документов, распоряжений портовых властей; в области говорения: начинать вести, поддерживать и заканчивать диалог-расспрос о профессиональных ситуациях, диалог-обмен мнениями по практическим задачам; расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу.</p> <p>Владеть: стратегиями анализа и создания устных и письменных текстов в области профессиональной деятельности для выполнения требований морских конвенций; навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с использованием информационных технологий; связной диалогической и монологической речью на уровне подготовленного и неподготовленного высказывания при решении профессиональных задач.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Чтение и перевод логии с английского языка на русский.</p> <p>Раздел 2. Стандартные фразы для моряков.</p> <p>Раздел 3. Деловая переписка. Формирование и развитие</p>

	<p>навыков чтения и составления деловых писем и радиограмм.</p> <p>Раздел 4. Деловая документация. Формирование навыков понимания грузовых документов с последующим их использованием.</p> <p>Раздел 5. Чтение морских карт. Извещения мореплавателям.</p> <p>Заключение.</p>
Виды учебной работы	Практические занятия
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники, аудиоматериалы
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Задания на самостоятельную работу, устный опрос, тестирование, контрольная работа
Формы промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**С.3.В.ОД.2. МОРСКОЕ ПРАВО**  
**4 ЗЕТ (144 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Формирование высокой правовой культуры будущих выпускников вуза, предусматривает изучение ими принципов и положений российского и международного морского права.</p> <p>Задачи дисциплины: приобретение студентами глубоких теоретических знаний об основных категориях и институтах международного и российского морского права; ознакомление студентов с основами механизма международно-правового управления морской отраслью и организационной структурой межправительственных и национальных органов, уполномоченных в сфере торгового мореплавания; глубокое усвоение правовых средств защиты имущественных интересов судовладельцев; формирование современного юридического мышления (профессионального правосознания и культуры) в условиях развития международных правовых отношений и национальных правовых систем в сфере</p>
--------------------------	---

	регламентирования использования Мирового океана.
Место дисциплины в учебном плане	СЗ.В.ОД.3. Предшествующие дисциплины: «Правоведение», «Введение в специальность». Изучение данной дисциплины предшествует дисциплине «Организация службы на морских судах».
Формируемые компетенции	ПК-2, ПК-7
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p>Знать: общие положения российского морского права, международного публичного и международного частного права, а также их господствующую доктрину и основные институты.</p> <p>Уметь: использовать полученные знания и методы науки морское право в профессиональной деятельности, толковать нормы морского права; логически грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения; использовать полученные знания в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками анализировать и решать проблемы в сфере морских споров.</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Общетеоретические положения о морском праве.</p> <p>Тема 2. Система права. Вопросы гражданского права.</p> <p>Тема 3. Виды юридической ответственности.</p> <p>Тема 4. Национальное и международное морское право.</p> <p>Тема 5. Государственное управление и надзор за торговым мореплаванием.</p> <p>Тема 6. Правовой статус морского судна.</p> <p>Тема 7. «Удобный» флаг и международные реестры судов.</p> <p>Тема 8. Договор морской перевозки груза.</p> <p>Тема 9. Время на погрузку и выгрузку груза.</p> <p>Тема 10. Коносамент.</p> <p>Тема 11. Фрахт. Ответственность перевозчика, отправителя и фрахтователя.</p> <p>Тема 12. Договор фрахтования судна.</p> <p>Тема 13. Общая и частная авария.</p> <p>Тема 14. Морское страхование.</p> <p>Тема 15. Правовое регулирование лоцманской и ледокольной проводки.</p> <p>Тема 16. Правовые основы обеспечения безопасности мореплавания.</p> <p>Тема 17. Международная морская организация. Спасание и оказание помощи на море.</p> <p>Тема 18. Основы правового регулирования режима</p>

	<p>морских пространств.  Тема 19. Территориальное море и его правовой режим.  Тема 20. Прилежащая зона. Внутренние морские воды.  Тема 21. Открытое море.  Тема 22. Международные проливы.  Тема 23. Международные каналы.  Тема 24. Архипелаги, их правовой режим.  Тема 25. Исключительная экономическая зона.  Тема 26. Континентальный шельф.  Тема 27. Международный район морского дна.  Основы правовой охраны Мирового океана от загрязнения с судов.</p>
Виды учебной работы	Лекции, семинарские занятия, контрольная работа, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Интернет источники
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.З.В.ОД.3. ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ НА МОРСКИХ СУДАХ  
3 ЗЕТ (108 часов)**

Цель изучения дисциплины	<p>Обеспечение безопасности экипажа, судна, окружающей среды ложится на плечи вахтенного помощника капитана, являющегося представителем капитана и отвечающего за вахтенную службу на судне. От знания основных принципов несения навигационной вахты на морском судне вахтенным помощником, от его умения организовать соответствующий условиям плавания уровень безопасности, от степени его подготовки в вопросах организации вахтенной службы зависит успешная и безаварийная эксплуатация морского судна. Обучение его принципам и приемам несения навигационной вахты в различных условиях плавания.</p>
--------------------------	--

	<p>Данная дисциплина является частью подготовки судоводителя к его практической деятельности. В рамках курса даются знания по организации штурманской службы на морских судах в различных условиях деятельности судна. Программа курса базируется на международных и российских требованиях к организации штурманской службы.</p> <p>Знания, полученные при изучении дисциплины «Организация службы на морских судах», используются при несении навигационной вахты во время прохождения студентами плавательной практики.</p>
Место дисциплины в учебном плане	СЗ.В.ОД.4 Предшествующие дисциплины: «Морское право», «Навигация и лоция», «Радиосвязь и телекоммуникации», «Безопасность судоходства».
Формируемые компетенции	ОК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-17, ПК-19, ПК-27, ПК-34
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать: основы организации судовой вахты на ходу судна и во время стоянки в порту или на рейде; международные и национальные требования к порядку организации ходовой и стояночной вахты; действия вахтенного помощника капитана в различных условиях эксплуатации судна и в аварийных ситуациях;</p> <p>уметь: подготовить необходимые документы для оформления прихода судна в порт и отхода из порта; разработать судовое расписание по навигационным вахтам и промысловым вахтам; заполнять судовой журнал, промысловый журнал и другие основные виды судовой документации;</p> <p>владеть: навыками несения ходовой, промысловой и стояночной вахт; навыками подготовки необходимых судовых документов для оформления прихода и отхода судна в порт; принципами управления ресурсами вахты.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Международные и национальные нормативные документы организации службы на морских судах</p> <p>Раздел 2. Судовые документы, оформление отхода-прихода судна</p> <p>Раздел 3. Организация вахты в различных условиях эксплуатации судна</p>
Виды учебной	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа

работы	
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники, материалы Интернет, компьютерная программа «Дельта-судоводитель», нормативные документы
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.3.В.ОД.4. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ  
МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ  
8 ЗЕТ (288 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Приобретение знаний, необходимых для безопасной и сохранной перевозки грузов, эффективной эксплуатации судна, а также сформировать целостное представление об организации перевозок грузов, порядке взаимодействия участников транспортного процесса и коммерческой практики работы флота.</p> <p>К задачам дисциплины «Технология и организация морской перевозки грузов» относятся формирование компетенций, обеспечивающих:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание транспортных характеристик, свойств и классификации грузов;</li> <li>- знание и умение пользоваться комплексом нормативных документов, регламентирующих морскую перевозку различных видов грузов;</li> <li>- знание технико-эксплуатационных характеристик судов различного назначения;</li> <li>- умение составлять предварительный и исполнительный грузовой план судна, с учетом остойчивости, прочности и посадки судна;</li> </ul>
--------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание видов грузовых документов и порядка оформления приема/сдачи груза;</li> <li>- понимание состава и порядка расчета показателей рейсового задания судна и экономической эффективности рейса;</li> <li>- понимание порядка взаимодействия с участниками перевозочного процесса и знание их основных функций;</li> <li>- знание коммерческих условий рейса и порядка оформления несохранной перевозки;</li> <li>- понимание порядка защиты интересов судовладельца при оформлении несохранной перевозки грузов, составлении акта учета стоянки судна и таймшита.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	<p>С.3.В.ОД.4.</p> <p>Дисциплина «Технология и организация морской перевозки грузов» относится к профессиональному циклу С.3 (вариативная часть).</p> <p>Предшествующими дисциплинами являются: «Экономика», «Теория и устройство судна», «География водных путей», «Морское право».</p> <p>Последующих дисциплин нет.</p>
Формируемые компетенции	<p>ПК-6, ПК-13, ПК-16, ПК-19, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-33, ПК-34</p>
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p>Знать: транспортные характеристики, классификацию и свойства грузов; нормативные документы, регламентирующие перевозки различных видов грузов</p> <p>технично-эксплуатационные характеристики судов и сфера их использования; круг участников перевозочного процесса, их основные функции и порядок взаимодействия с ними; основные грузовые документы и порядок оформления приема/сдачи груза; коммерческие условия рейса и порядок оформления несохранной перевозки грузов; порядок взаимодействия с коммерческим (фрагтовым) оператором судна; основные законы, принципы, понятия теории организации и теории управления.</p> <p>Уметь: составлять предварительный грузовой план судна, с учетом требований к остойчивости, прочности и посадке судна; пользоваться нормативными документами, регламентирующими морскую перевозку различных видов грузов; получать необходимую информацию, для обеспечения безопасности судна, из грузовых документов; рассчитать рейс судна и его</p>

	<p>экономическую эффективность; оформлять несохранную перевозку грузов, составлять акт учета времени стоянки судна и вносить необходимые оговорки для защиты интересов судовладельца.</p> <p>Владеть: навыками расчета и заполнения судовых документов, необходимых для оформления отхода судна в рейс.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Транспортные характеристики грузов и режимы перевозок</p> <p>Раздел 2. Требования к загрузке судна. Прием и сдача грузов в портах</p> <p>Раздел 3. Правила перевозок пассажиров, багажа, почты и грузов</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические учебники
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.3.В.ОД.5. МОРЕХОДНАЯ АСТРОНОМИЯ  
4 ЗЕТ (144 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Подготовка студентов к эксплуатации судна, его навигационного оборудования и астрономических приборов в соответствии с требованиями международных и национальных нормативных документов по обеспечению безопасности и охраны человеческой жизни на море, с помощью независимых от любых источников энергии способов определения места судна и поправки курсоуказателей.</p> <p>Задачи дисциплины «Мореходная астрономия» включают:</p> <p>- проведение испытаний и определение работоспособности навигационных приборов и</p>
--------------------------	--

	<p>оборудования для астрономических наблюдений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обеспечение обучающихся знаниями и практическими навыками для определения географических координат места судна по небесным светилам;</li> <li>-определение поправки компаса астрономическими способами;</li> <li>-обеспечение системы поддержания службы времени на судне;</li> <li>-других дополнительных навигационных задач, требующих овладения методами и приемами мореходной астрономии.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	С.3.В.ОД.5. Дисциплина "Мореходная астрономия" изучается на 3 курсе заочной формы обучения, на основе знаний, полученных по математике, физике и математических основ судовождения.
Формируемые компетенции	ОК-1, ПК-11, ПК-15, ПК-16, ПК-28
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- звездное небо (опознавание основных созвездий и навигационных звезд);</li> <li>- основ сферической и общей астрономии;</li> <li>- устройства и умение работать с астрономическими инструментами (секстан, звездный глобус и измерители времени);</li> <li>- основы и практическое выполнение определение поправки компаса по светилам;</li> <li>- теоретические основы определения места по светилам.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить основные созвездия, навигационные звезды.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- секстаном, пеленгатором, звездным глобусом, измерителями времени.</li> <li>- практическими методами выполнения определения места по Солнцу;</li> <li>- теоретическими методами и практическими навыками определения поправки компаса;</li> <li>- практическими методами выполнения определения места по звездам.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Системы сферических координат. Решение параллактического треугольника.</p> <p>Раздел 2. Видимое суточное движение светил.</p> <p>Раздел 3. Видимое годовое движение Солнца и</p>

	<p>месячного движения Луны.  Раздел 4. Измерение времени.  Раздел 5. Морской астрономический ежегодник.  Раздел 6. Звездное небо и звездный глобус.  Раздел 7. Секстан, теория, устройство, измерение.  Раздел 8. Исправление высот светил.  Раздел 9. Определение поправки компаса.  Раздел 10. Определение места судна.  Раздел 11. Определение широты по меридиональной высоте светила и Полярной звезде.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Компьютерный тренажер по мореходной астрономии, Разработчик ООО «Образовательные системы и технологии на море и реке «СТОРМ».
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Зачет

### **С.3.В. ДВ. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ**

**10 ЗЕТ (360 часа)**

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **С.3.В. ДВ.1.1. АВТОМАТИЗАЦИЯ СУДОВОЖДЕНИЯ**

**4 ЗЕТ (144 часа)**

Цель изучения дисциплины	<p>Одним из важных условий успешной эксплуатации морского флота является обеспечение безопасности судовождения. Для этой цели на судах устанавливаются разнообразные технические средства судовождения, которые вырабатывают информацию, необходимую судоводителю в различных условиях плавания, а также используемую в системах автоматизации судовождения.</p> <p>Целью изучения дисциплины является освоение современных методов и средств автоматизации судовождения.</p> <p>Суда транспортного и промыслового флота оснащены большим количеством автоматизированных управляющих систем, а также различными приборами,</p>
--------------------------	--

	<p>вырабатывающими навигационную информацию. Все указанные технические средства требуют знания не только физического смысла их построения, но и правил их оптимальной эксплуатации.</p> <p>Задачами дисциплины является приобретение учащимися знаний теории и практики управления сложными процессами и подвижными объектами, автоматизации систем выработки и обработки навигационной информации с целью ее оптимального использования в интересах судовождения и безопасности мореплавания.</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>С.3.В. ДВ.1.1.</p> <p>Данная дисциплина относится с профессиональному циклу С3. (дисциплина по выбору студента).</p> <p>Изучение всего курса «Автоматизация судовождения» базируется на знаниях, предварительно полученных учащимися, главным образом, в дисциплинах «Высшая математика», «Теоретическая механика», «Физика», «Информатика», «Общая электротехника и электроника», «Технические средства судовождения», «Радиосвязь и телекоммуникации», «Навигация и лоция», «Мореходная астрономия», «Маневрирование и управление судном», «Безопасность судоходства», «Предотвращение столкновений судов», «Компьютерные технологии в судовождении», «Математические основы специальности».</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ПК-10, ПК-15</p>
<p>Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины</p>	<p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о направлениях развития судовых систем, обеспечивающих повышение эффективности и безопасности судовождения;</li> <li>- о проблемах и путях совершенствования процессов обработки судовой информации.</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования Международных и Национальных морских организаций и Классификационных обществ к методам и средствам автоматизации судовых технологических процессов и их влияние на безопасность судна и его экипажа;</li> <li>- общие положения теории управления сложными процессами и подвижными объектами, математические методы исследования производственных процессов и операций;</li> <li>- теоретические основы и принципы построения</li> </ul>

	<p>автоматических систем, предназначенных для выработки навигационной информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы автоматизации управления движением судна; автоматизацию задач процесса расхождения судов; автоматизацию обработки навигационной информации; судовые автоматизированные системы.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать и регулировать переходные процессы и выходные параметры систем для решения задач управления судном и навигационной безопасности плавания;</li> <li>- получать и оценивать навигационную информацию</li> <li>- использовать комплексы, системы и приборы обработки навигационной информации.</li> </ul> <p>Знания, получаемые учащимися при изучении дисциплины «Автоматизация судовождения», будут применяться при выполнении следующих видов профессиональной деятельности выпускника:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эксплуатационно-технологической и сервисной;</li> <li>– организационно-управленческой;</li> <li>– проектно-конструкторской;</li> <li>– производственно-технологической;</li> <li>– научно-исследовательской.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение. Основы теории автоматического управления.</p> <p>Раздел 2. Автоматические навигационные приборы и системы</p> <p>Раздел 3. Автоматическое управление движением судна.</p> <p>Раздел 4. Автоматизация обработки навигационной информации</p> <p>Раздел 5. Автоматизированные навигационные комплексы и САРП</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, курсовая работа, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Курсовая работа, устный опрос
Формы	Экзамен, защита курсовой работы

промежуточной аттестации	
--------------------------	--

Аннотация рабочей программы дисциплины  
С.3.В. ДВ.2.1. РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ ПРИБОРЫ  
4 ЗЕТ (144 часа)

Цель изучения дисциплины	<p>Дисциплина направлена на изучение вопросов технической эксплуатации, к которым относятся: включение, текущий контроль работоспособности, настройка, использование по назначению, выключение. Рассмотрение вопросов технической эксплуатации любого вида оборудования требует предварительного изучения физических принципов его функционирования, режимов работы, основных технических и эксплуатационных характеристик. В рамках данной программы подготовки судоводителей рассматриваются структурно-функциональные схемы изучаемого оборудования, требования ИМО и МРС РФ к этому оборудованию.</p> <p>Таким образом, целью дисциплины является изучение физических основ функционирования, основных характеристик, режимов работы и методов технического использования судового радиолокационного и радионавигационного оборудования.</p> <p>Основной задачей дисциплины является приобретение обучающимися профессиональных знаний, навыков и умений в области технического использования и навигационного применения современных радионавигационных приборов и систем.</p>
Место дисциплины в учебном плане	С.3.В. ДВ.2.1. Профессиональный цикл
Формируемые компетенции	ПК-7
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знание физических основ действия всех радиотехнических средств судовождения;</li> <li>– знание комплектаций и функциональных схем приборов;</li> <li>– знание правил эксплуатации и умение их применять при исполнении обязанностей вахтенного помощника или оператора, обслуживающего приборы;</li> <li>– знание негативных особенностей каждого прибора, имеющих место при различных условиях плавания.</li> </ul>

Содержание дисциплины	Раздел 1. Физические основы работы РЛС. Раздел 2. Техническое построение РЛС. Раздел 3. Средства автоматической обработки р/л информации. Раздел 4. Радионавигационные системы. Раздел 5. Спутниковые навигационные системы.
Виды учебной работы	Лекции, практические работы, контрольная работа, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Классические и электронные учебники . Эхолоты: SES-2000 (Samyung), «НЭЛ-5», Гирокомпас «Амур-3М» (модель), Гирокомпас «Вега-М» (модель), центральный прибор ГК «Курс-3»(модель), центральный прибор лага «ИЭЛ-«М» (модель), РЛС MDC-2900 (Koden), стенды-8шт., макеты, плакаты-17шт. справочные пособия, мультимедийный проектор.  Электронная картографическая навигационно-информационная система (ЭКНИС), FURUNO FEA-2107, тип процессора EC-1000C, Япония. Монитор судового исполнения, системный блок судового исполнения, блок управления судового исполнения. Программное обеспечение ЭКНИС: ver. 05.39, векторные карты C-MAP CM-93 ed.3: C-MAP Professional+. Справочная литература.
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа, устный опрос
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

#### С.4. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2 ЗЕТ (400 часов)

Аннотация рабочей программы дисциплины

#### С.4. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2 ЗЕТ (400 часов)

Цель изучения дисциплины	Формирование физической культуры личности и способностей направленного использования различных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к профессиональной деятельности.
--------------------------	---

Место дисциплины в учебном плане	С.4.
Формируемые компетенции	ОК.8
Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины	<p>знать: роль физической культуры в общекультурной сфере общества и профессиональной подготовке курсантов, социально-биологические основы и физиологические процессы, протекающие в организме человека при выполнении физических упражнений.</p> <p>уметь: выполнять контрольные нормативы; выполнять правила техники безопасности при занятиях физической культурой; оказывать доврачебную медицинскую помощь при травматизме; выполнять практически различные методики самостоятельных занятий.</p> <p>владеть: системой умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств; методами и приемами выполнения профессиональных работ с учетом правил техники безопасности и охраны труда; информацией об индивидуальном выборе спорта или систем физических упражнений; опытом по профессионально прикладной физической подготовке, основам физиологии труда; опытом индивидуального выбора видов спорта и систем физических упражнений; освоить методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и видами спорта.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов.</p> <p>Раздел 2. Естественнонаучные основы физического воспитания студентов.</p> <p>Раздел 3. Спорт в системе физического воспитания.</p> <p>Раздел 4. История физической культуры.</p> <p>Раздел 5. Методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками (ходьба, бег, прыжки) и предупреждение травматизма в процессе учебных и тренировочных занятий. Физическая культура в условиях выживания.</p> <p>Раздел 6. Простейшие методики самооценки работоспособности, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.</p> <p>Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка и общая физическая подготовка.</p>

Виды учебной работы	Лекции, практические занятия
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольная работа
Формы промежуточной аттестации	Зачеты