

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»

Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

Л.Г. Сергеева, канд. геогр. наук, доцент

ГЕОГРАФИЯ СУДОХОДСТВА И МОРСКОГО ПРОМЫСЛА

Методические указания и контрольные задания
для студентов специальности 26.05.05 «Судовождение»
заочной формы обучения
(2-е издание, переработанное и дополненное)



БГАРФ

Калининград
Издательство БГАРФ
2019

УДК 656.61.052(07)

География судоходства и морского промысла: метод. указания и контрольные задания / сост.: Л.Г. Сергеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2019. – 28 с.

Методические указания и контрольные задания составлены в соответствии с действующей программой дисциплины «География судоходства и морского промысла» и Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года, с поправками. Предназначены для студентов специальности 26.05.05 «Судовождение» заочной формы обучения БГАРФ.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота.

Рецензент: Бондарев В.А., д-р техн. наук, доцент, профессор кафедры судовождения БГАРФ



БГАРФ



978210000669

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие организационно-методические указания.....	4
2. Примерный тематический план занятий.....	6
3. Общий перечень рекомендуемой литературы.....	7
4. Содержание программы дисциплины и методические указания к ее самостоятельному изучению.....	8
Введение.....	8
<i>Тема 1.</i> Мировой океан как природная среда, влияющая на транспортные процессы.....	9
<i>Тема 2.</i> Биологические ресурсы Мирового океана.....	10
<i>Тема 3.</i> Экономические факторы и международно-правовые аспекты производственной деятельности на морях и океанах.....	11
<i>Тема 4.</i> География морского транспорта. Международный товарообмен. Портово-промышленные комплексы.....	12
<i>Тема 5.</i> Транспортно-географическая характеристика Мирового океана.....	13
<i>Тема 6.</i> Основные маршруты океанских путей в мировом судоходстве. Международные проливы и каналы.....	15
<i>Тема 7.</i> Характеристика и классификация грузопотоков в Мировом океане.....	17
<i>Тема 8.</i> Морская инфраструктура: навигационно-гидрографическое и гидрометеорологическое обеспечение морского судоходства.....	18
<i>Тема 9.</i> Морская инфраструктура: аварийно-спасательная служба, базы судоремонта, развитие бункеровочного бизнеса.....	20
<i>Тема 10.</i> География промышленного рыболовства.....	21
5. Выбор варианта контрольной работы и методические указания по ее выполнению.....	22
6. Обязательный минимум знаний морской географической номенклатуры.....	23
7. Примерный перечень практических занятий по курсу: «География морского судоходства и промысла».....	27
8. Приложение. Образец оформления титульного листа.....	28

1. ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины. Ее место в учебном процессе

Предлагаемая учебная дисциплина включает в себя изучение физико-географических, экономических и международно-правовых факторов, под влиянием которых формируются локальные, региональные и международные морские перевозки, а также учитывается размещение и развитие морского транспорта и морской инфраструктуры на морях и океанах.

Морской транспорт отличается от других видов транспорта многообразием путей в Мировом океане. Его развитие тесно связано с размещением материального производства и непродовольственной сферы на морских берегах, с экономикой и инфраструктурой морской деятельности, а также зависит от изменения гидрометеорологических условий в районе плавания.

Специализация производства, при которой в одних регионах располагаются многочисленные производственные центры, а в других – рынки сбыта, создает потоки грузов различного назначения и масштабов. Объемы грузов, их структура, расстояние перевозок в свою очередь формируют качественный и количественный состав морского транспорта. Пространственная интеграция оказывает большое влияние на интенсивность морских перевозок.

Морской транспорт среди других видов издавна занимает ведущее место в межконтинентальных грузопотоках. В общем транспортном грузообороте на его долю приходится более 60 % грузоперевозок.

География водных путей изучается в тесной связи с другими специальными дисциплинами: навигацией, лоцией, навигационной гидрометеорологией, экономикой морского транспорта, морским правом и др.

Изучение географии водных путей как специальной дисциплины необходимо будущим инженерам-судоводителям для наиболее рациональной организации судоходства, повышения экономической эффективности и безопасности мореплавания.

Освоение курса «География водных путей и промысла» производится на начальном этапе обучения в Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота с тем, чтобы курсанты могли понять основные транспортно-географические закономерности, которые используются при изучении других морских дисциплин и которыми судоводители руководствуются при решении практических задач в морской деятельности.

Программа дисциплины «География водных путей и промысла» предусматривает подготовку инженеров-судоводителей по специальности 180402 «Судовождение» и включает десять тем, введение, заключение, обязательный минимум знаний морской географической номенклатуры, задания и методические указания по выполнению контрольной работы.

Основной формой изучения дисциплины является самостоятельная работа курсанта с рекомендованной литературой. Во время сессии в академии читаются установочные и обзорные лекции и проводятся практические занятия по основным темам программы.

После изучения дисциплины курсанты выполняют контрольную работу. Для закрепления материала предлагается ответить на вопросы для самопроверки.

Важной составной частью изучения дисциплины является работа с картой. Она служит средством накопления географических знаний и специализированной информации, где могут рассматриваться основные маршруты морских и океанических путей, грузопотоки в мировом судоходстве, размещение морских портов, морской инфраструктуры, районов промышленного рыболовства, правовое разграничение вод и дна Мирового океана и др.

Контрольная работа должна быть выполнена до экзаменационной сессии и передана на заочный факультет для рецензирования преподавателем. Зачет по контрольной работе проводится до сессии или во время сессии по итогам собеседования с преподавателем.

2. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ

Наименование разделов и тем программы дисциплины	Количество часов по учебному плану		
	Дневное обучение	Заочное обучение	
		лекции	практич. занятия
Введение	1,0		
Тема 1. Мировой океан как природная среда, влияющая на транспортные процессы	2,0	0,5	0,5
Тема 2. Биологические ресурсы Мирового океана	2,0	-	-
Тема 3. Экономические факторы и международно-правовые аспекты производственной деятельности на океанах и морях	2,0	-	-
Тема 4. География морского транспорта. Международный товарообмен. Портово-промышленные комплексы.	6,0	0,5	0,5
Тема 5. Транспортно-географическая характеристика Мирового океана	6,0	0,5	0,5
Тема 6. Основные маршруты океанских путей в мировом судоходстве. Международные проливы и каналы	6,0	0,5	0,5
Тема 7. Характеристика и классификация грузопотоков в Мировом океане	2,0	0,5	0,5
Тема 8. Морская инфраструктура навигационно-гидрографическое и гидрометеорологическое обеспечение морского судоходства	3,0	0,5	0,5
Тема 9. Морская инфраструктура: аварийно-спасательная служба, базы судоремонта, развитие бункеровочного бизнеса	3,0	0,5	0,5
Тема 10. География промышленного рыболовства	3,0	0,5	0,5
Всего по дисциплине:	36,0	4,0	4,0

3. ОБЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Морской энциклопедический словарь / Под ред. д.т.н. В.В. Дмитриева. – В 3-х т. – Т.3. – СПб.: Судостроение, 1994. – 488 с.
2. Порты мира: Краткий справочник. – СПб.: ГУНИО МО РФ, 2002. – 335 с.
3. Транспорт 2000: Справочник. – Одесса: Судоходство, 2000. – 288 с.
4. Мартыненко В.Т., Цымбал М.М. География морского судоходства. – Одесса: Феникс, 2006. – 242 с.
5. Сергеева Л.Г. Морское судоходство: история, география, инфраструктура: монография. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2012. – 244 с.
6. Клепиков В.П. Смешанные перевозки российских экспортных грузов. – М.: РосКонсульт, 2004. – 244 с.
7. Николаева Л.Л., Цымбал Н.Н. Морские перевозки. – Одесса: Феникс, 2005. – 425 с.
8. Пимошенко А.П., Гурьев В.Г. и др. Предотвращение загрязнения окружающей среды с судов. – М.: Мир, 2004. – 317 с.
9. Туркина Л.А., Белова Е.Г. Морское судоходство: основы деятельности: монография. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – С. 27–99, 144–170, 181–200.
10. Шаронов А.Ю. География водных путей. – СПб.: Изд-во ГМА им. С.О. Макарова, 2007. – 218 с.

Дополнительная литература

11. Надточий Г.Л. География морских путей. – М.: Транспорт, 1972. – 320 с.
12. Стехновский Д.И., Зубков А.Е. Навигационная гидрометеорология. – М.: Транспорт, 1977. – 264 с.
13. Залогин Б.С. Океан - человеку. – М.: Мысль, 1983. – 205 с.
14. Океанские пути мира. – Л.: ГУНИО, 1980. – 199 с.
15. Ханин М.С. Международное морское судоходство: экономика, политика: учебное пособие. – ТрансЛит, 2011. – 128 с.
16. Материалы сети Интернет.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЕЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ

Введение

Цель и задачи дисциплины. Ее роль в подготовке судоводителя для морского флота. Структура курса «География водных путей». Его связь с общеинженерными и специальными дисциплинами судоводительского цикла.

Методические указания

Предметом «Географии водных путей и промысла» является изучение физико-географических, экономических и политических факторов, под влиянием которых формируются морские перевозки, складываются различные виды морских сообщений, системы судоходства, размещение портов, развитие морской инфраструктуры.

Цель курса заключается в изучении транспортно-географических закономерностей, которыми руководствуются инженеры-судоводители при решении ряда практических задач плавания на судах транспортного и рыбопромыслового флотов.

В предлагаемой дисциплине рассматривается физическая сущность транспортного процесса, приводятся общие сведения о Мировом океане и его транспортном районировании, оценивается влияние географической среды на формирование транспортных потоков. Изменение геополитической обстановки в стране в связи с распадом Советского Союза диктует необходимость изучения особенностей морской деятельности основных морских бассейнов стран СНГ и их роль в морских перевозках. При этом важное место занимает описание грузовых потоков в целом и по отдельным видам грузов, характеристика морских портов, большое внимание уделяется выбору оптимального пути плавания, обеспечивающему экономическую эффективность и безопасность плавания.

Литература: [4; 5; 9; 11].

Вопросы для самопроверки

1. Каковы назначение и структура учебной дисциплины «География водных путей»?
2. В чем заключается связь географии водных путей с мореходными дисциплинами?
3. Каким образом транспортно-географические закономерности связаны с безопасностью мореплавания и экономической эффективностью морской деятельности?

Тема 1. Мировой океан как природная среда, влияющая на транспортные процессы

Распределение воды и суши на земной поверхности. Подразделение Мирового океана на океаны, моря, заливы, проливы. Общая характеристика природных условий и их влияние на судоходство. Температура и влажность воздуха, туманы и осадки, атмосферное давление и ветровые зоны. Характеристика водных масс: температура и соленость воды, ледообразование, колебание уровня, волнение, течения. Основные формы рельефа Мирового океана.

Литература: [4; 5; 10; 13].

Методические указания

Для осуществления плавания и рыбного промысла судоводитель обязан изучить природу Мирового океана, главные особенности его режима, а также оценить степень влияния метеорологических условий и факторов океанической среды на судоходство (ветер, осадки, температура воздуха и воды, соленость, волнение, течения, приливы, ледовые явления).

Мировой океан занимает 71% поверхности Земли. Он подразделяется на океаны, моря, заливы и проливы.

По геоморфологическим и геологическим особенностям в Мировом океане выделяют следующие основные формы рельефа: шельф или материковую отмель, материковый склон и ложе океана. Средняя глубина Мирового океана составляет 3,7 км, максимальная 11 022 м (Марианская впадина в Тихом океане), средняя соленость 33 промилле.

Океан находится в постоянном движении под действием сил различного происхождения. Необходимо хорошо усвоить общую

схему постоянных поверхностных течений Мирового океана, а также знать подразделение их по физико-химическим свойствам (теплые и холодные), изучить их характерные особенности.

Вопросы для самопроверки

1. Объясните понятие «Мировой океан».
2. Назовите и объясните основные черты природы Мирового океана.
3. Дайте классификацию морей.
4. Назовите и объясните основные формы рельефа океана.
5. Дайте схему течений Мирового океана.
6. Как влияют метеорологические условия на судоходство?
7. Каково влияние океанической среды на судоходство?
8. Найдите по географическому атласу основные моря, заливы, проливы, острова и мысы в соответствии с перечнем обязательного минимума морской географической номенклатуры, помещенным в данных «Методических указаниях».

Тема 2. Биологические ресурсы Мирового океана

Природные ресурсы Мирового океана. Сырьевая база, содержание понятия. Подразделение по классам биологических ресурсов океана. Рациональное использование и поддержание экологического равновесия.

Литература: [4; 5; 13].

Методические указания

При изучении темы необходимо обратить внимание на расшифровку производственной связи цепочки: природные ресурсы – сырьевая база – сырье. Отметить, что ведущее место по масштабам использования занимает нектон. Следует усвоить, что рациональное освоение биологических ресурсов возможно лишь при учете социально-экономических факторов, влияющих на развитие производства и экономику при сохранении экологического равновесия в окружающей человека природной среде.

Вопросы для самопроверки

1. Объясните понятия: природные ресурсы, сырьевая база, сырье.
2. Что такое нектон?
3. Назовите районы биологической продуктивности Мирового океана.
4. Каковы факторы экологического равновесия океанической среды?

Тема 3. Экономические факторы и международно-правовые аспекты производственной деятельности на морях и океанах

Общие условия размещения материального производства и непроизводственной сферы на берегах океана. Усиление тенденции «сдвига к морю». Правовое разграничение морских пространств: внутренние воды, территориальное море, прилегающая зона, открытое море, континентальный шельф, морское дно, исключительная экономическая зона. Конвенция ООН по морскому праву 1982 г. Экологические проблемы.

Литература: [5; 8; 9; 15].

Методические указания

При изучении темы нужно выделить условия и причины размещения материального производства и непроизводственной сферы на берегах океана. Отметить, что освоение океанов и морей способствует росту приморского населения: более половины всего человечества в настоящее время расселено не далее 200 км от морских побережий.

Важным вопросом данной темы следует считать разграничение морских пространств на внутренние воды, территориальное море, прилегающую зону и открытое море, а также установление границ исключительной экономической зоны в соответствии с Конвенцией ООН по морскому праву 1982 г.

Развитие судоходства, увеличение числа морских судов, особенно крупных танкеров, приводит к морским авариям и катастрофам с разливом нефтепродуктов в море. Это способствует загрязнению Мирового океана. Необходимо указать, что охрана морских судов от загрязнения с судов регламентируется Конвенцией ООН МАРПОЛ 73/78. При этом необходимо остановиться на загрязнении Мирового океана как глобальной экологической проблеме.

Вопросы для самопроверки

1. Назовите условия размещения материального производства на берегах океана.
2. Укажите факторы, определяющие тенденцию «сдвига к морю».
3. Перечислите виды загрязнения морской поверхности с судов.
4. Разъясните разграничение морских пространств по Конвенции ООН по морскому праву 1982 г.
5. Какие сведения включают нормативные требования по предотвращению загрязнения с судов в соответствии с Конвенцией МАРПОЛ 73/78?

Тема 4. География морского транспорта. Международный товарообмен. Портово-промышленные комплексы

Мировой океан как транспортное звено. Международный товарообмен и фрахтовый рынок. Транспортная характеристика судов.

Морские порты, их классификация и география размещения. Портово-промышленные комплексы с развитой инфраструктурой. Хинтерланд и форланд морского порта.

Литература: [1; 2; 4; 5; 9;15].

Методические указания

При изучении этой темы следует подчеркнуть, что океаны и моря выполняют функции транспортных артерий. Это вытекает из того, что районы производства и потребления многих товаров не совпадают, а это обстоятельство требует обращения товарной продукции в мировой торговле.

Мировое распределение труда тесно связано с мировым фрахтовым рынком. Курсант должен иметь точное представление о фрахте судов и понятии фрахтового рынка.

Транспортный флот служит основным средством для перевозки грузов морем. При этом необходимо ознакомиться с основными транспортными характеристиками судов. К ним относятся мореходность, прочность и размерения корпуса, массовые и объемные параметры, мощность главной энергетической установки, скорость хода и дальность плавания.

Морской порт – комплексное и высокомеханизированное предприятие и транспортный узел. Порт состоит из двух основных частей – акватории и территории; на последней размещаются все оборудование и предприятия. Необходимо отметить и знать содержание понятий хинтерланд и форланд – внутренний и внешний районы тяготения порта соответственно. Курсант должен знать классификацию портов по их эксплуатационным особенностям: универсальные и специализированные (нефтяные, рыбные, пассажирские и др.), географию размещения морских портов и их специализацию во всех районах Мирового океана, а также иметь представление о портово-промышленном комплексе с развитой инфраструктурой.

Вопросы для самопроверки

1. Что такое фрахт и фрахтовый рынок?
2. Что включает в себя транспортная характеристика судов?
3. Дайте классификацию морских портов по назначению.
4. Каково подразделение транспортных судов по району плавания?
5. Оцените роль морского порта в сфере транспортных перевозок.
6. Каковы основные конструктивные особенности морского порта как инженерного сооружения?
7. Дайте классификацию портов по естественно-географическим условиям и эксплуатационным особенностям.
8. Что такое грузооборот и пропускная способность морского порта?
9. Дайте характеристику хинтерланда и форланда порта.
10. Найдите по Атласу мира морские порты регионов Мирового океана в соответствии с перечнем обязательного минимума морской географической номенклатуры, помещенной в данных методических указаниях.

Тема 5. Транспортно-географическая характеристика Мирового океана

Общая характеристика судоходных путей в Мировом океане. Классификация судоходных путей в зависимости от их транспортной роли. Факторы, определяющие географическое положение пути. Линейное и транспортное судоходство.

Понятие о районах разделения движения.

Грузопотоки и пассажиропотоки; структура, направление, дальность, объем, степень равномерности.

Обязательные, рекомендованные и оптимальные морские пути.

Литература: [3; 4; 5; 7; 14].

Методические указания

При изучении материалов темы следует иметь в виду, что на океанские пути и их размещение оказывают влияние многие факторы.

В зависимости от транспортной роли судоходные пути подразделяются на каботажные, международные, транзитные, региональные, океанские и арктические.

В процессе морских перевозок формируются грузопотоки, которые характеризуются структурой, направлением, дальностью и объемом перевозок, а также степенью их равномерности.

В международном судоходстве самые крупные и устойчивые грузопотоки образуют сырьевые материалы: нефть, железная руда, зерно, уголь, бокситы, глиноземы, фосфаты; значительную роль играют пассажирские сообщения.

Линейное судоходство представляется регулярными рейсами по расписанию одного или нескольких судов между определенными портами. Трамповое судоходство является видом торгового мореплавания, при котором грузовые суда не связаны с постоянными районами плавания портами погрузки и выгрузки, не ограничены определенным видом груза.

Морские пути находятся в постоянном развитии и изменении в зависимости от экономического развития стран – партнеров.

Если перевозки Америка – Европа, в основном, охватывают промышленные и торговые грузы, то по путям из Азии, Африки и частично из Южной Америки главным образом перевозится сырье. Особое значение при этом имеют мировые перевозки нефти и в связи с этим формируются типично нефтяные линии.

Выбор оптимального пути неразрывно связан с конкретными условиями плавания – ветром, волнением, осадками, видимостью, течениями, льдами. При этом основными критериями являются безопасность плавания, минимум времени перехода, экономический эффект морской деятельности.

Практическими пособиями для выбора оптимального пути между наиболее важными пунктами Мирового океана служат руковод-

ство «Океанские пути мира», Атласы гидрометеорологических условий плавания судов морского флота, таблицы морских расстояний, лоции.

Международная морская организация (ИМО) выработала общие положения об установлении путей движения, которые включены в Конвенцию по охране человеческой жизни на море, а также в международные правила предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72).

Вопросы для самопроверки

1. Дайте характеристику основных видов судоходных путей в зависимости от их транспортной роли.

2. Что включает в себя понятие основных характеристик грузопотока?

3. Раскройте зависимость структуры грузопотока от экономического развития и особенностей размещения производства стран – грузоотправителей и грузополучателей.

4. Какие разделы включает Руководство «Океанские пути мира»? Дать пример характеристики перехода по Руководству, привести пример использования пособия «Таблицы морских расстояний».

5. Что такое морская лоция?

6. Дайте определение обязательного, рекомендованного и оптимального морского пути.

7. Какими нормативными документами определяется международное правовое регулирование морского судоходства?

8. Перечислите узловые пункты Мирового океана.

Тема 6. Основные маршруты океанских путей в мировом судоходстве. Международные проливы и каналы

Атлантический, Тихий, Индийский океаны, их региональная характеристика.

Основные маршруты морских и океанских путей в Атлантическом океане имеют следующие направления: северо-атлантическое, латиноамериканское и американо-западноафриканское. Факторы, определяющие ведущую роль Атлантического океана в мировом судоходстве.

Основные маршруты морских океанских путей в Тихом океане: американо-азиатское, американо-австралийское, азиатско-австралийское и американское направления.

Основные маршруты морских и океанских путей в Индийском океане: ближневосточное, дальневосточное и австралийское направления.

Арктика и Антарктика. Северный морской путь, его характеристика.

Физико-географические и навигационные особенности плавания по основным маршрутам морских путей в Мировом океане.

Роль и значение морских каналов (Суэцкий, Панамский, Кильский) как важнейших транспортных узлов мирового судоходства.

Проливы, используемые в международном судоходстве.

Литература: [3; 4; 5; 7; 11; 14].

Методические указания

При изучении этой темы необходимо обратить внимание на региональную характеристику каждого океана, гидрометеорологические и навигационные особенности плавания в них, чтобы иметь представление о том, при каких погодных условиях и навигационно-гидрографическом оснащении пролегают основные направления океанских путей.

Необходимо знать географическое положение основных маршрутов, интенсивность судоходства и преобладающий грузопоток, страны – экспортеры и страны – импортеры.

Вопросы для самопроверки

1. Назовите гидрометеорологические и навигационные особенности Атлантического океана.

2. Дайте характеристику основных маршрутов северо-атлантического, латиноамериканского и американо-западноафриканского направлений в Атлантическом океане.

3. Назовите гидрометеорологические и навигационные особенности Индийского океана.

4. Дайте характеристику основных маршрутов ближневосточного, дальневосточного и австралийского направлений в Индийском океане.

5. Каковы гидрометеорологические и навигационные особенности Тихого океана?

6. Дайте характеристику основных маршрутов американо-азиатского, азиатско-австралийского и американского направлений в Тихом океане.

7. Каковы гидрометеорологические и навигационные особенности Арктики и Антарктики?

8. Назовите особенности судоходства по транспортным магистралям Северного морского пути.

9. Оцените Суэцкий, Панамский, Кильский и Коринфский каналы как важнейшие участки мировых морских путей.

10. Какие проливы используются для международного судоходства?

11. Каковы факторы, влияющие на морские грузопотоки?

Тема 7. Характеристика и классификация грузопотоков в Мировом океане

Общая характеристика грузопотоков в Мировом океане. Факторы, влияющие на морские перевозки. Грузопотоки нефти, железной руды, каменного угля, леса, зерна, генеральных грузов. Страны – экспортеры и страны – импортеры. Перспективы развития перевозок, Морские пассажирские перевозки.

Литература: [2; 3; 5; 6; 7; 10].

Методические указания

По роду грузов, перевозимых морем, на первом месте стоит промышленное сырье (нефть и нефтепродукты, железные и другие руды, зерно, уголь, лес и др.) и продовольствие, на долю которых приходится более чем 3/4 грузоперевозок по массе. Готовая продукция и полуфабрикаты (машины, оборудование, промышленные товары и т.д.), объединяемые под общим названием «генеральные грузы», составляют около 20 %.

Основными предпосылками возникновения международных морских и океанских грузопотоков являются сложившееся неравномерное размещение производительных сил, различный уровень экономического развития стран, несовпадение районов добычи, переработки и потребления важнейших видов сырья и продовольствия. Так,

на огромной территории Азии, Африки и Латинской Америки находятся основные природные богатства, а промышленное производство в этих странах развито довольно слабо. В то же время на больших территориях Европы и Северной Америки сосредоточены основные производственные мощности при значительно меньшей численности населения и ограниченных сырьевых ресурсах.

Вопросы для самопроверки

1. Охарактеризуйте основные грузопотоки нефти из стран Среднего и Ближнего Востока и их направления. Какие виды продукции относятся к «наливным грузам»?
2. Какие виды продукции относятся к «навалочным грузам»? Назовите основные направления мировых морских грузопотоков руды, каменного угля, зерна, леса.
3. Дайте характеристику мировых морских перевозок генеральных грузов, отметьте их особенности и основные направления.
4. Каковы условия для роста объема пассажирских перевозок?
5. Оцените перспективы развития мирового морского транспортного флота и мировой торговли.

Тема 8. Морская инфраструктура: навигационно-гидрографическое и гидрометеорологическое обеспечение морского судоходства

Навигационно-гидрографическое обеспечение мореплавания и навигационное оборудование морей. Понятие навигационно-гидрографического обеспечения, в основе которого лежит безопасность мореплавания. Радионавигационные системы.

НАВТЕКС (англ. *NAVTEX – Navigational Information over Telex*) – Международная автоматизированная система оповещения. В судоходной навигации служит для передачи навигационной и гидрометеорологической информации и является компонентом *Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ)* Международной морской организации (ИМО) в соответствии с Конвенцией СОЛАС-74/88.

Гидрометеорологическое обеспечение морского судоходства. Всемирная служба погоды (ВСП) как система, состоящая из трех мировых (Москва, Вашингтон, Мельбурн) и более 20 региональных метеорологических центров, соединенных между собой каналами быст-

родействующей связи. Основная цель ВСП – централизовать сбор и обработку сведений о погоде и состоянии моря на всем земном шаре для улучшения работы национальных метеорологических служб. ВСП опирается на глобальную систему наблюдений, включающую различные виды наземных станций и метеорологические спутники. Работу ВСП координирует Всемирная метеорологическая организация (ВМО), являющаяся отделом Организации Объединенных Наций (ООН).

Литература: [1; 5; 6; 7;16].

Методические указания

Навигационно-гидрографическое обеспечение включает совокупность средств и методов, создающих условия для безопасного и наиболее экономичного плавания судна из порта выхода до порта назначения.

К береговому оборудованию относятся маяки и знаки плавучего ограждения. Более 300 наиболее крупных морских портов оборудовано системами регулирования движения судов на подходах к портам и в их акваториях.

Береговая составляющая Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ) в Российской Федерации состоит из следующих систем:

- «КОСПАС-САРСАТ», предназначенная для определения географических координат и государственной принадлежности терпящих бедствие судов;
- «НАВТЕКС» – для передачи навигационной и метеорологической информации мореплавателям, находящимся в прибрежных районах;
- аварийного радионаблюдения на частотах бедствия и связь при спасательных операциях;
- передачи навигационной и гидрометеорологической информации на удаленные районы Мирового океана.

При выполнении данной темы следует отразить работу по совершенствованию ГМССБ, проводимую Российской Федерацией.

Рассматривая гидрометеорологическое обеспечение морского судоходства необходимо отметить, что мировые и региональные гидрометеорологические центры распространяют карты погоды – фактической и прогноз на 1 – 5 суток, которые через региональные метеорологические службы поступают на суда. Передача гидрометеороло-

гической информации производится по каналам связи в соответствии со сводным расписанием ВМО, штормовые предупреждения идут вне очереди.

Мировой океан поделен на 16 районов *NAVAREA* (от англ. *Navigational Area*) по зонам ответственности государств за гидрометеорологическое и навигационно-гидрографическое обеспечение. Каждой станции в районе оповещения присвоена буква латинского алфавита от А до Z. Вещание станций в одном районе ведется последовательно согласно расписанию. Дальность вещания станции составляет 200 – 600 миль. Всего насчитывается 153 действующих станций, из них 9 расположены в России. В каждом сообщении помещаются различные навигационно-гидрографические и гидрометеорологические характеристики, которые обозначаются последовательно буквами от А до Z.

Проводка судов рекомендованными курсами в настоящее время приобретает широкое распространение, поскольку применение компьютерного сопровождения значительно повысило оправдываемость метеорологических прогнозов.

Вопросы для самопроверки

1. Что включает понятие «навигационно-гидрографическое обеспечение мореплавания»?
2. Как осуществляется гидрометеорологическое обеспечение морского судоходства?
3. Какие виды гидрометеорологической информации поступают на суда?

Тема 9. Морская инфраструктура: аварийно-спасательная служба, базы судоремонта, развитие бункеровочного бизнеса

Аварийно-спасательные базы и районы их действия. Виды и базы судоремонта. География размещения судоремонтной промышленности и ее характеристика. Бункерные базы для обеспечения судов топливом, смазочными маслами и водой, их география размещения. Развитие бункеровочного бизнеса в сфере услуг.

Литература: [1; 5; 7; 9; 16].

Методические указания

Система «КОСПАС-САРСАТ», предназначенная для определения географических координат и государственной принадлежности терпящих бедствие судов, является составной частью Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ) в Российской Федерации.

При подготовке темы необходимо поместить в работу схему функционирования спутниковой системы «КОСПАС-САРСАТ».

Структура продаж судового топлива. Основные базы.

Следует знать основные виды судоремонта.

В настоящее время большое развитие и совершенствование приобрел бункеровочный бизнес, развивается конкуренция в этой отрасли морской инфраструктуры. Представляет интерес оценка бункеровочных монополий по крупнейшим регионам мира. К ним относятся Европа, Центральная и Южная Америка, Дальний Восток.

Вопросы для самопроверки

1. Назовите центры аварийно-спасательной службы на берегах Мирового океана.
2. Перечислите виды судоремонта, дайте им характеристику.
3. Проверьте по карте географию размещения наиболее крупных баз снабжения судов топливом, смазочными маслами и водой.
4. Каковы пути развития бункеровочного бизнеса?

Тема 10. География промышленного рыболовства

Океаническое, морские и прибрежные виды рыболовства. Промысловое районирование Мирового океана. Районы промышленного рыболовства Тихого, Атлантического и Индийского океанов. Индустриализация промысла. Рыбный порт как связующее звено добывающей и обрабатывающей отраслей рыбной промышленности. Основные направления развития мирового рыболовства.

Литература: [5; 13; 16].

Методические указания

Пространственные различия уловов в Мировом океане учитываются по рыбопромысловым районам ФАО (продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН), на которые разделен Миро-

вой океан для сбора и статистической обработки рыбохозяйственной информации. При выполнении темы необходимо ознакомиться с районами промысла в Атлантическом, Тихом, Индийском океанах, а также в Средиземном и Черном морях, отметить, в каких районах ведется наиболее интенсивный и результативный промысел.

В настоящее время в сферу добычи вовлечены промысловые районы практически на всей акватории Мирового океана, что вызывает необходимость индустриализации океанического лова. Отрадите роль рыбного порта в сфере рыбного промысла.

Вопросы для самопроверки

1. Назовите перечень статистических районов ФАО и охарактеризуйте их промысловое значение.
2. Назовите факторы рационального управления рыболовством.
3. Назовите преобладающий видовой состав рыб в мировых уловах.
4. Объясните роль научных исследований в развитии рыбного хозяйства.
5. Какую роль в мировом рыболовстве сыграло установление 200-мильных экономических зон?
6. Дайте характеристику современного состояния рыбного хозяйства Российской Федерации и Калининградской области.

5. ВЫБОР ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЮ

Вариант контрольной работы выбирается по последней цифре шифра (номера зачетной книжки курсанта-заочника). Контрольная работа, выполненная по варианту, не соответствующему шифру, к рецензированию не принимается.

Для выполнения контрольной работы по дисциплине «География морского судостроения» предлагается раскрыть выбранную тему, содержание которой изложено в разделе 4. Рекомендуется использовать материал установочных лекций, а также литературу из списка в разделе 3. Хорошим дополнением могут быть схемы, рисунки, информация Интернета. Изложение должно сопровождаться картографическим материалом.

Для каждой темы предлагаются контрольные вопросы, которые служат для закрепления полученных знаний. При изучении морской географической номенклатуры для углубления знаний по географии морского судоходства целесообразно использовать обязательный минимум знаний, охватывающий географию Мирового океана и размещение морских портов, помещенный в разделе 6.

Раскрывая тему, каждый курсант должен знать цель и задачи курса, понимать, что география морского судоходства является неотъемлемой частью профессиональной подготовки инженера-судоводителя.

Оформление работы осуществляется в соответствии с принятыми стандартами. Титульный лист (обложка) контрольной работы должен содержать сведения о названии учебного заведения и кафедры, к которой относится дисциплина. Посередине титульного листа пишутся слова «Контрольная работа», далее – название дисциплины и номер варианта контрольной работы, указывается номер группы (шифр), фамилия и инициалы курсанта. Перед фамилией ставится подпись курсанта. Внизу титульного листа указывается название города и год. Пример оформления титульного листа помещен в приложении.

Список использованной литературы приводится в конце контрольной работы. На все источники должны быть ссылки в тексте контрольной работы.

Образец оформления титульного листа помещен в **ПРИЛОЖЕНИИ**.

6. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ ЗНАНИЙ МОРСКОЙ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ

Задание №1

Мировой океан

Цель – изучить и знать границы океанов и морей, а также важнейшие для судоходства проливы и каналы.

Атлантический океан

Моря: Адриатическое, Азовское, Балтийское, Ионическое, Ирландское, Карибское, Мраморное, Тирренское, Саргассово, Северное, Средиземное, Скотта, Уэдделла, Черное, Эгейское.

Крупные заливы: Бискайский, Гвинейский, Мексиканский, Св. Лаврентия, Гудзонов, Ботнический, Финский, Рижский.

Великие американские озера: Верхнее, Мичиган, Гурон, Эри, Онтарио.

Тихий океан

Моря: Амундсена, Бали, Банда, Беллингсгаузена, Берингово, Восточно-Китайское, Желтое, Коралловое, Молуккское, Охотское, Росса, Сулавеси, Сулу, Тасманово, Южно-Китайское, Флорес, Фиджи, Филиппинское, Яванское, Японское.

Крупные заливы: Аляска, Калифорнийский.

Индийский океан

Моря: Андаманское, Аравийское, Арафурское, Дюмон-Дюрвиля, Тиморское, Красное, Моусона.

Крупные заливы: Аденский, Бенгальский, Персидский.

Северный Ледовитый океан

Моря: Баренцево, Баффина, Белое, Бофорта, Восточно-Сибирское, Гренландское, Карское, Лаптевых, Линкольна, Норвежское, Чукотское.

Проливы

Босфор, Дарданеллы, Керченский, Большой Бельт, Малый Бельт, Ирбенский, Зунд, Каттегат, Скагеррак, Горло Белого моря, Югорский Шар, Карские ворота, Маточкин шар, Малыгина, Вилькицкого, Шокальского, Д.Лаптева, Санникова, Лонга, Беринга, Первый Курильский, Четвертый Курильский, Крузенштерна, Буссоль, Фриза, Екатерины, Кунаширский, Невельского, Татарский, Лаперуза, Корейский, Тайваньский, Цусимский, Цугару (Сангарский), Сингапурский, Макасарский, Каримата, Торресов, Бассов, Кука, Баши, Луссон, Дрейка, Мозамбикский, Баб-эль-Мандебский, Ормузский, Малаккский, Зондский, Магелланов, Датский, Кабота, Флоридский, Юкатанский, Провидения, Наветренный, Мона, Ла-Манш (Английский канал), Па-де-Кале (Дуврский), Св.Георга, Северный, Гибралтарский, Бонифачо, Тунисский, Мальтийский, Мессинский, Отранто, Китира.

Каналы

Суэцкий, Кильский, Панамский, Коринфский, Сайменский, Гете-канал, морской путь Св. Лаврентия.

Задание №2

Морские и океанские пути мира

Цель – получение навыков работы с пособиями и картами для свободной ориентации в географии морских путей различных стран. Знание местоположения морских портов.

Атлантический океан

Порты европейских стран: Санкт-Петербург, Выборг, Таллин, Рига, Вентспилс, Клайпеда, Калининград, Рейкьявик, Нарвик, Осло, Стокгольм, Берген, Гетеборг, Мальме, Лулео, Хельсинки, Турку, Котка, Копенгаген, Фредериксхавн, Гданьск, Гдыня, Щецин, Колобжег, Гамбург, Бремен, Киль, Любек, Росток, Варнемюнде, Висмар, Штральзунд, Засниц, Вильгельмсхафен, Роттердам, Амстердам, Антверпен, Дюнкерк, Руан, Гавр, Брест, Сен-Назер, Бордо, Марсель, Лавера, Шербур, Лондон, Гуль, Ньюкасл, Глазго, Ливерпуль, Кардифф, Бристоль, Белфаст, Саутгемптон, Дублин, Бильбао, Барселона, Кадис, Картахена, Гибралтар, Валенсия, Лиссабон, Поту, Генуя, Ливорно, Неаполь, Таранто, Венеция, Палермо, Мессина, Катания, Кальяри, Триест, Ла-Валетта, Пирей, Коринф, Салоники, Фамагуста, Лимасол, Констанца, Сплит, Варна, Бургас, Одесса, Ильичевск, Николаев, Херсон, Феодосия, Керчь, Севастополь, Ялта, Мариуполь, Туапсе, Новороссийск, Сочи, Поти, Батуми, Сухуми, Измаил, Бердянск, Азов, Рени, Фуншал, Лас-Пальмас, Санта-Крус-де-Тенерифе.

Порты африканских стран: Порт-Саид, Александрия, Марсаль-Брега, Триполи, Тунис, Бизерта, Алжир, Касабланка, Танжер, Дакар, Батерст, Конакри, Порт-Жантиль, Такоради, Бисау, Фритаун, Монровия, Абиджан, Аккра, Ломе, Лагос, Дуэла, Матади, Луанда, Лобиту, Уолфиш-Бей, Кейптаун.

Порты азиатских стран: Стамбул, Измир, Латакия, Баниас, Триполи, Бейрут, Сайда, Тель-Авив, Хайфа, Ашкелон.

Порты стран американского континента и бассейна Карибского моря: Черчилл, Монреаль, Квебек, Галифакс, Сент-Джонс, Бо-

стон, Нью-Йорк, Филадельфия, Балтимор, Норфолк, Чарлстон, Саванна, Мобил, Новый Орлеан, Хьюстон, Галвестон, Вера-Крус, Тампико, Пуэрто-Барриос, Чемперико, Пуэрто-Кортес, Розо, Лимон, Кристобаль, Панама, Колон, Блуфилдс, Кингстон, Порт-о-Пренс, Барранкилья, Маракайбо, Ла-Гуайра, Каракас, Джорджтаун, Бриджтаун, Белен, Ресифи, Сан-Сальвадор, Рио-де-Жанейро, Порту-Алегри, Сантус, Монтевидео, Буэнос-Айрес, Росарио, Байя-Бланка, Гавана, Матансас, Сантьяго-де-Куба, Сьенфуэгос, Сан-Хуан, Фор-де-Франс, Порт-оф-Спейн, Белиз, Коринто, Санто-Доминго, Гамильтон.

Индийский океан

Порты африканских стран: Суэц, Порт-Судан, Массауа, Джибути, Бербера, Могадишо, Момбаса, Дар-эс-Салам, Мапуту, Бейра, Дурбан, Порт-Элизабет, Мозамбик.

Порты азиатских стран: Акаба, Джидда, Ходейда, Моха, Аден, Рас-Таннура, Мина-эль-Ахмади, Басра, Эль-Кувейт, Бендер-Шахпур, Харг, Манама, Карачи, Читтагонг, Пномпень, Мадрас, Бомбей, Калькутта, Рангун, Коломбо, Порт-Луи.

Порты Австралии: Аделаида, Фримантл, Перт, Дампир, Порт-Хедленд.

Тихий океан

Порты России: Анадырь, Провидения, Эгвекинот, Беринговский, Усть-Камчатский, Петропавловск-Камчатский, Аят, Северо-Курильский, Южно-Курильский, Нагаево, Охотск, Советская Гавань, Ванино, Тетюхе, Находка, Владивосток, Невельск, Холмск, Корсаков, Поронайск, Восточный, Посьет.

Порты азиатских стран: Аомори, Муроран, Аомори. Ниигата, Кобе, Осака, Иокогама, Симоносеки, Сасебо, Модзи, Сянган (Гонконг), Бангкок, Сингапур, Джакарта, Сурабая, Манила, Давао, Цзилун, Шанхай, Гданчжоу (Кантон), Далянь (Дальний), Циндао, Люйшунь (Порт-Артур), Пусан, Хайфон, Хошимин (Сайгон), Дананг.

Порты стран американского континента: Ванкувер, Сиэтл, Портленд, Сан-Франциско, Лонг-Бич, Лос-Анджелес, Валдиз, Сан-Диего, Пунтаренас, Коринто, Бальбоа, Принс-Руперт, Буэнавентура, Гуаякиль, Кальяо, Вальпараисо, Арика, Икике, Антофагаста.

Порты Австралии и Новой Зеландии: Мельбурн, Сидней, Брисбен, Окленд, Хобарт, Веллингтон.

Северный Ледовитый океан

Порты России: Мурманск, Кандалакша, Умба, Лесной, Кемь, Беломорск, Онега, Архангельск, Мезень, Нарьян-Мар, Амдерма, Диксон, Дудинка, Игарка, Хатанга, Тикси, Зеленый мыс, Певек, Край леса.

7. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО КУРСУ: «ГЕОГРАФИЯ МОРСКОГО СУДОХОДСТВА И ПРОМЫСЛА»

Тема 1. МИРОВОЙ ОКЕАН КАК ТРАНСПОРТНОЕ ЗВЕНО

Картирование: океаны, основные моря, заливы, проливы, морские течения, острова.

Тема 2. ПРАВОВОЕ РАЗГРАНИЧЕНИЕ ВОД И ДНА МИРОВОГО ОКЕАНА

Понятия: внутренние и территориальные воды, прилежащая зона, открытое море, исключительная экономическая зона.

Тема 3. ГЕОГРАФИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА

Картирование: схема районов промысла, зоны апвеллинга в Мировом океане.

Тема 4. МОРСКИЕ ПОРТЫ С РАЗВИТОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ

Картирование: размещение портов по регионам. Крупнейшие по грузообороту порты.

Тема 5. ТРАНСПОРТНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИРОВОГО ОКЕАНА

Картирование: основные маршруты в мировом судоходстве. Проливы, используемые для международного судоходства. Основные судоходные каналы. Узловые пункты Мирового океана.

Тема 6. ОКЕАНСКИЕ ПУТИ МИРА

Определение оптимальных путей плавания по заданному маршруту. Расчет морских расстояний. Использование пособий «Океанские пути мира» и «Таблицы морских расстояний».

Тема 7. ГЕОГРАФИЯ ГРУЗОПОТОКОВ

Картирование: основные виды грузопотоков в Мировом океане и их размещение.

Тема 8. МОРСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Картирование: размещение основных видов инфраструктуры по районам Мирового океана, гидрометеорологическое обеспечение, навигационное оборудование морей, системы баз снабжения, судоремонта, аварийно-спасательная служба.

8. ПРИЛОЖЕНИЕ

Образец оформления титульного листа контрольной работы

ФГБОУ ВПО «КГТУ»
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота
Кафедра судовождения

Контрольная работа

по дисциплине: «География морского судоходства и промысла»

Вариант 4

Выполнил
Шифр 2007 С₃ 294

Петров В.М.

Проверил

**доцент кафедры,
канд. геогр. наук
Л.Г. Сергеева**

БГАРФ

Калининград - 2014



Лариса Григорьевна Сергеева

ГЕОГРАФИЯ СУДОХОДСТВА И МОРСКОГО ПРОМЫСЛА

Методические указания и контрольные задания
для студентов специальности 26.05.05 «Судовождение»
заочной формы обучения
(2-е издание, переработанное и дополненное)

*Ведущий редактор О.В. Напалкова
Младший редактор Г.В. Деркач*

Лицензия № 021350 от 28.06.99.

*Компьютерное редактирование
И.В. Леонова*

Печать офсетная.

Формат 60 x 90 1/16.

*Подписано в печать 19.08.2019 г.
Усл. печ. л. 1,8. Уч.-изд. л. 1,9.*

Заказ № 1513. Тираж 10 экз.

Доступ к архиву публикации и условия доступа к нему:
<http://bgarf.ru/academy/biblioteka/elektronnyj-katalog/>

БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

*Издательство БГАРФ,
член Издательско-полиграфической ассоциации высших учебных заведений
236029, Калининград, ул. Молодежная, 6.*