



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)  
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПСП

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе модуля)

**«ГЕОГРАФИЯ ВОДНЫХ ПУТЕЙ»**

основной профессиональной образовательной программы специалитета  
по специальности

**26.05.05 СУДОВОЖДЕНИЕ**

Специализация

**«ПРОМЫСЛОВЕЕ СУДОВОЖДЕНИЕ»**

ИНСТИТУТ

Морской

РАЗРАБОТЧИК

Кафедра судовождения и безопасности мореплавания

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-1: Способен осуществлять планирование и проведение перехода и определение местоположения судна	ПК-1.1: Выбор маршрута, планирование и предварительная проработка и расчет перехода, прокладка маршрута, учет океанических течений и явлений	География водных путей	<p><u>Знать:</u> карту Мирового океана, водных путей России; деление Мирового океана на океаны и моря; основные судоходные проливы и водные пути, а также заливы морских бассейнов России и зарубежных стран; основные течения Мирового океана, мысы, острова, глубоководные желоба; районы промысла в Мировом океане, роль ФАО в морском промысле; зоны апвеллинга в Мировом океане; важнейшие транспортные магистрали Мирового океана (в т.ч. Северный морской путь) и их узловые точки, международные морские каналы; обязательные, рекомендованные и оптимальные морские пути; понятие характеристик Мирового океана (площадь, наибольшая глубина, солёность, приливы и отливы, морские и ветровые течения, температурный режим вод, волнение, климат, физические поля, морской лёд, подводный рельеф, берега, архипелаги и острова) и терминов «океан», «море», «залив», «пролив»; международно-правовой режим морских пространств; мировые перевозки морского флота.; морские порты и их назначение и роль в морских перевозках и промысле; основные характеристики Северного Ледовитого, Южного, Атлантического, Тихого и Индийского океанов (площадь, наибольшая глубина, солёность, приливы и отливы, морские и</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>ветровые течения, температурный режим вод, волнение, климат, физические поля, морской лёд, подводный рельеф, берега, архипелаги и острова); главные судоходные морские каналы; Крупнейшие судоходные реки и их основные характеристики; основные представления и принципы выбора морских путей.</p> <p><u>Уметь:</u> ориентироваться на географических картах; определять целевое значение подразделения Мирового океана на статистические районы, характеристику их промыслового значения, а также наиболее продуктивные зоны прибрежного апвеллинга в Мировом океане; оценивать географическое положение и климат, давать краткую физико-географическую характеристику; показывать на карте моря и заливы, архипелаги и острова, главные судоходные проливы; давать транспортно-географическую характеристику Азово-Черноморского, Балтийского, Каспийского, Северного, Арктического и Дальневосточного морских бассейнов; ориентироваться на географических картах; работать с картографическим материалом и справочной литературой (атласами океанов, картами, лоциями, справочниками, таблицами и пр.); выбирать оптимальный морской путь, пользоваться пособиями "Океанские пути мира" и "Таблицы морских расстояний" и т.д.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками работы с картографическим материалом и справочной литературой (атласами океанов, картами, справочниками, таблицами и пр.); выбо-</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			ра оптимального морского пути с использованием пособий «Океанские пути мира» и «Таблицы морских расстояний» для нахождения общего расстояния между портами для судов, следующих из одного океана в другой; устойчивым осознанием значимости знаний, умений и навыков, касающихся географии судоходства и морского промысла, для обеспечения безопасности мореплавания, чувством и пониманием ответственности за людей, груз, судно и окружающую среду, которую несет судоводитель при выполнении своих профессиональных обязанностей.

## **2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- задания по темам практических занятий;
- задания по подготовке рефератов;
- тестовые задания.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета, относятся:

- задания по контрольной работе.

## **3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

### **3.1 Задания и контрольные вопросы по темам практических занятий**

#### **3.1.1. Содержание оценочных средств**

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.

Практические занятия по курсу «География водных путей» предназначены для закрепления теоретических знаний по программе данной дисциплины и получения курсантами навыками в работе с географической картой и различными пособиями.

Приемы картирования позволят курсантам углубить знания об основных транспортно-географических закономерностях морской деятельности, а также явятся средством накопления информации о размещении морских и океанских путей, морских портов с развитой инфраструктурой, районов промышленного рыболовства, грузопотоков в мировом судоходстве, морской инфраструктуры и др.

Обязательный минимум морской географической номенклатуры включает знание основных морей, проливов, заливов, судоходных каналов, морских течений, мысов и островов Мирового океана. Изучение пособий «Океанские пути мира» и «Таблицы морских расстояний» позволит определить оптимальный путь плавания по заданному маршруту и получить расстояние в морских милях между начальным и конечным пунктами плавания.

Все практические задания имеют одинаковую структуру: тема, цель занятия, теоретическое введение, содержание задания, контрольные вопросы, перечень рекомендуемой литературы.

Формулировки заданий и контрольных вопросов представлены в учебном пособии: Рагулина И.Р. География судоходства и морского промысла: учебное пособие. - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2019. – 121 с., являющимся приложением к данному разделу фонда оценочных средств и неотъемлемой его частью.

Темы практических заданий в указанном учебно-методическом пособии представлены в **Приложении № 1**.

### 3.1.2. Методические материалы, определяющие процедуры использования оценочных средств

Шкала оценивания результатов выполнения заданий основана на двухбалльной системе.

Оценка «**зачтено**» выставляется в случае, если выполнено картирование по заданной теме и даны письменные ответы на вопросы практических занятий. Курсант чётко отвечает на вопросы, может точно изобразить графическую часть пройденного материала, ход выполнения отдельных частей работы, хорошо ориентируется в картах, отчет оформлен в соответствии с установленными требованиями.

Оценка «**незачтено**» выставляется в случае, если домашнее задание не выполнено, отсутствуют письменные ответы на вопросы практических занятий, не выполнено картирование по заданной теме. Курсант не может ответить на вопросы по пройденному материалу, графически изобразить на доске, не ориентируется в картах.

Результаты измерений индикатора считаются положительными при положительной оценке за выполнение задания.

## 3.2. Задания по подготовке рефератов

### 3.2.1. Содержание оценочных средств

Реферат – форма письменной работы, которая подразумевает самостоятельное изучение нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие обучающемуся навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчётам, обзорам и статьям. Темы рефератов, требования по оформлению и образец титульного листа представлены в *Приложении № 2*.

Обучаемые должны выбрать тему реферата из предложенного списка. **Тема реферата выбирается по последним двум цифрам курсантского билета или зачетной книжки.** Номер темы реферата отмечается в журнале преподавателя. Допускается рассмотрение собственной темы при условии согласования её с преподавателем. Желание изменения темы обучаемым должно быть обосновано. При этом уточняются целевые установки, задачи и вопросы, раскрываемые в реферате.

При подготовке к написанию реферата следует использовать основную и дополнительную литературу, современные данные. При этом допускается возможность использования материала, представленного из ресурсов Интернета. Приветствуется использование материала, взятого с реальных мест событий.

Срок представления реферата – за две недели до начала зачетной недели. Рекомендуется самостоятельно проверить реферат на антиплагиат. После проверки реферата преподаватель выставляет оценку на титульном листе (реферат и фото титульного листа обучаемый должен внести в свое электронное портфолио).

### 3.2.2. Методические материалы, определяющие процедуры использования оценочных средств

Шкала оценивания результатов выполнения реферата основана на четырехбалльной системе.

Оценка **«отлично»** выставляется в случае, если тема реферата раскрыта полностью, при выполнении реферата курсант воспользовался достаточным количеством достоверных источников, критично оценивая Интернет-ресурсы, работа выполнена в соответствии с установленными преподавателем требованиями по оформлению.

Оценка **«хорошо»** выставляется в случае, если тема реферата раскрыта полностью, но упущены некоторые незначимые моменты, при выполнении реферата курсант воспользовался достаточным количеством источников, не оценивая их критично, работа выполнена с некоторыми нарушениями установленными преподавателем требований по оформлению.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если тема реферата раскрыта, но упущены некоторые значимые моменты, при выполнении курсант воспользовался недостаточным (одним-двумя) количеством источников, работа выполнена с нарушением установленных преподавателем требований по оформлению.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в случае, если тема реферата не раскрыта.

Шкала оценивания результатов выполнения реферата основана на четырехбалльной

системе.

### 3.3 Тестовые задания

#### 3.3.1. Содержание оценочных средств

Тестовые задания объединены в блоки, каждый из которых соответствует теме теоретического курса. Каждый блок в зависимости от объема соответствующей темы или работы включает в себя задания с одиночным выбором. Принципы формирования теста представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Соответствие тестовых заданий изучаемым темам и достигаемому индикатору компетенции

Наименование темы	Тема задания
1. Мировой океан как природная среда, влияющая на транспортные процессы. Основные черты режима Мирового океана	Основные понятия и представления о Мировом океане: Мировой океан (площадь, наибольшая глубина, солёность, приливы и отливы, морские и ветровые течения, температурный режим вод, волнение, климат, физические поля, морской лёд, подводный рельеф, берега, архипелаги и острова), океан, море, залив, пролив.
2. Экономические факторы и международно-правовые аспекты производственной деятельности на океанах и морях	Правовое разграничение вод и дна Мирового океана.
3. Транспортно-географическая характеристика Мирового океана	Международный товарооборот и мировой фрахтовый рынок. Транспортная характеристика судов
	Морские порты. Их классификация. Портово-промышленные комплексы.
	Обязательные, рекомендованные и оптимальные морские пути. Оценка и выбор морского пути.
4. Основные маршруты океанских путей в мировом судостроении.	Региональная характеристика океанов. Международные морские проливы и каналы.
	Характеристика грузопотоков в Мировом океане. Мировые морские грузопотоки наливных, навалочных и генеральных грузов, морские пассажирские перевозки.
5. Морские бассейны России. Их роль в морских перевозках.	Транспортно-географическая характеристика Азово-Черноморского, Балтийского, Каспийского, Северного, Арктического и Дальневосточного морских бассейнов.
6. Морская инфраструктура.	Навигационно-гидрографическое обеспечение. Аварийно-спасательная служба. Гидрометеорологическое обеспечение мореплавания. снабжение судов топливом и развитие бункеровочного бизнеса. Базы судоремонта.
7. География промышленного рыболовства	Океаническое, морское и прибрежное виды рыболовства. Промысловое районирование Мирового океана. Районы промышленного рыболовства Тихого, Атлантического и Индийского океанов.

Тестовые задания промежуточной аттестации приведены в *Приложении № 3*.

3.3.2. Методические материалы, определяющие процедуры использования оценочных средств

Шкала оценивания основана на двухбалльной системе, которая реализована в программном обеспечении.

Оценка «**зачтено**» выставляется при правильном выполнении не менее 70% заданий.

Оценка «**незачтено**» выставляется при правильном выполнении менее 70% заданий.

Результаты измерений индикатора считаются положительными при правильном выполнении не менее 70% заданий.

## **4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Промежуточная аттестация проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

**Для получения зачета курсантам очной формы обучения необходимо:**

1. Выполнить и защитить практические работы (картирование). Все карты должны быть представлены в отдельной папке, в определенной последовательности.

2. Выполнить реферат в соответствии с требованиями по его оформлению. Фото титульного листа после защиты обучаемый должен внести в свое электронное портфолио (см. официальный сайт БГАРФ, ссылка: <https://eios.bgarf.ru/login/index.php>).

3. Представить конспект лекций и две самостоятельные работы «Характеристики льда» и «Описание порта».

**4.2 Для получения зачета студентам заочной формы обучения необходимо:**

1. Выполнить и защитить контрольную работу в соответствии с требованиями по ее оформлению.

2. Выполнить практическое задание «Выбор оптимального пути» и «Рыбопромысловые районы Мирового океана» по заданному варианту.

3. Выполнить тест, номер варианта выбирается по усмотрению преподавателя.

Срок представления контрольной работы – за две недели до начала сессии. Рекомендуется самостоятельно проверить контрольную работу на наличие заимствований (антиплагиат).

Контрольную работу и фото титульного листа после защиты обучаемый должен внести в свое электронное портфолио (см. официальный сайт БГАРФ, ссылка: <https://eios.bgarf.ru/login/index.php>).

**4.3. Задания по контрольным работам для заочной формы обучения**



#### 4.3.1. Содержание оценочных средств

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

После изучения дисциплины студенты заочной формы обучения 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.

Для студентов заочной формы обучения учебным планом предусмотрено выполнение одной контрольной работы. Контрольная работа выполняется в соответствии с методическими указаниями: Сергеева, Л.Г. География судоходства и морского промысла [Электронный ресурс]: методические указания и контрольные задания для студентов специальности 26.05.05 "Судовождение" заочной формы обучения / Л. Г. Сергеева ; БГАРФ ФГБОУ ВО "КГТУ". - 2-е изд., перераб. и доп. - Калининград : Издательство БГАРФ, 2019. - 28 с.

Вариант контрольной работы выбирается по последней цифре шифра (номера зачетной книжки студента - заочника). Так, студент-заочник, имеющий шифр личного номера зачетной книжки Сз 549 выполняет номера заданий темы 9, если заканчивается на 0, то выполняет номера заданий темы 10.

Для выполнения контрольной работы по дисциплине «География судоходства и морского промысла» предлагается раскрыть выбранную тему. Методические указания раскрывают краткое содержание каждой из 10 предлагаемых тем контрольной работы. Тема сопровождается контрольными вопросами и ссылками на рекомендуемую литературу. Контрольная работа, выполненная по варианту, не соответствующему шифру, к рецензированию не принимается.

Материал работы необходимо излагать четко, ясно, без витиеватых фраз и предложений. Каждая контрольная работа должна иметь полный набор государственного стандарта: содержание, список использованной литературы и ссылки на нее в работе, графический, картографический, табличный и др. материал и т.д. Темы контрольных работ и образец оформления титульного листа представлены в *Приложении № 4*.

#### 4.3.2 Критерии оценки контрольной работы

«Зачтено» - ставится, если использован современный теоретический материал и статистические данные, полно и всесторонне освещаются вопросы темы, делается самостоятельный анализ собранного материала, дается аргументированная критика, делаются самостоятельные выводы;

**«Не зачтено»** - ставится в случае, если использован устаревший теоретический, нормативный материал и статистические данные, вопросы темы раскрыты не в полной мере.

Контрольная работа является инструментом измерения индикаторов

Указанное пособия является приложением к данному разделу фонда оценочных средств и неотъемлемой его частью.

## 5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Экология» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 26.05.05 Судовождение (специализация программы «Промысловое судовождение»).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры судовождения и безопасности мореплавания (протокол № 5 от 15.04.2022.).

И.о. зав. кафедрой судовождения и безопасности мореплавания



В.А. Бондарев

## Приложение № 1

### Темы практических занятий

1. **Мировой океан как транспортное звено.** *Картирование:* океаны, основные моря, заливы, проливы, морские течения, мысы, острова.
2. **Правовое разграничение вод и дна Мирового океана.** *Картирование:* внутренние и территориальные воды, прилежащая зона, открытое море, исключительная экономическая зона.
3. **География морского рыболовства.** *Картирование:* схемы районов рыбного промысла в Мировом океане. Зоны апшвеллинга.
4. **Морские порты с развитой инфраструктурой.** *Картирование:* размещение портов по регионам мира. Крупнейшие по грузообороту порты на современном этапе развития морского хозяйства.
5. **Морские бассейны России.** *Картирование:* Черноморско-Азовский, Балтийский, Каспийский, Северный, дальневосточный морские бассейны. Арктические моря, Северный морской путь. Основные порты Российской Федерации.
6. **Маршруты морских и океанских путей в мировом судоходстве.** *Картирование:* основные маршруты в Атлантическом, Тихом и Индийском океанах. Северный морской путь. Суэцкий, Панамский и Кильский каналы. Проливы, используемые в международном судоходстве. Узловые точки Мирового океана.
7. **Океанские пути мира.** *Картирование:* обязательные, рекомендованные и оптимальные пути. Узловые точки Мирового океана.
8. **География грузопотоков.** *Картирование:* основные виды грузопотоков в Мировом океане и их размещение.

## Приложение № 3

### Темы рефератов

1. Великие географические открытия.
2. Россия: новое геополитическое положение. Изменение географии судоходства.
3. Социально экономические условия размещения материального производства на берегах мирового океана.
4. Правовое разграничение вод и дна Мирового океана в соответствии с Конвенцией ООН по морскому праву 1982 г.
5. Роль установления 200-мильных зон для развития мирового рыболовства
6. Международный товарообмен и мировой фрахтовый рынок.
7. Характеристика линейного и трампового судоходства.
8. Основные транспортные характеристики судна.
9. Классификация морских портов по их экономическому значению
10. Классификация морских портов по эксплуатационным особенностям.
11. Морские порты: их классификация и география размещения.
12. Портово-промышленные комплексы.
13. Понятие «грузооборот порта».
14. Классификация судоходных путей и понятие о районах разделения движения.
15. Грузопоток-экономическая основа транспортного судоходства.
16. Обязательные, и рекомендованные и оптимальные морские пути.
17. Атлантический океан, его региональная характеристика и основные маршруты плавания.
18. Тихий океан, его региональная характеристика и основные маршруты плавания.
19. Индийский океан, его региональная характеристика и основные маршруты плавания.
20. Арктика и Антарктика. Северный морской путь.
21. Международные морские проливы и их статус.
22. Международные морские каналы и их статус.
23. Факторы, влияющие на формирование морских груз потоков.
24. Мировые морские грузопотоки наливных грузов и их характеристика.
25. Мировые морские грузопотоки навалочных грузов и их характеристика.
26. Мировые морские грузопотоки генеральных грузов и их характеристика.
27. Черноморско-Азовский морской бассейн и его роль в морских перевозках.
28. Балтийский морской бассейн и его роль в морских перевозках.
29. Каспийский морской бассейн и его роль в морских перевозках.
30. Северный морской бассейн и его роль в морских перевозках.
31. Арктический морской бассейн и его роль в морских перевозках.
32. Дальневосточный морской бассейн и его роль в морских перевозках.
33. Навигационно-гидрографическое обеспечение судоходства как элемент морской инфраструктуры.
34. Аварийно-спасательная служба как составная часть глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ)
35. Гидрометеорологическое обеспечение мореплавания как элемент морской инфраструктуры.
36. снабжение судов топливом и развитие бункеровочного бизнеса.
37. Базы судоремонта как составная часть технической эксплуатации судна и элемент морской инфраструктуры.
38. Элементы режима вод Мирового океана, влияющие на транспортные процессы.
39. Виды промышленного рыболовства по районам промысла.

40. Факторы рационального управления промышленным рыболовством.
41. Морфологические зоны дна Мирового океана,
42. Классификация морских портов по естественно-географическим условиям.
43. Подразделение морских течений в зависимости от сил, которые их вызывают.
44. Наиболее продуктивные прибрежные зоны Мирового океана. Апвеллинг.
45. Биологические ресурсы Мирового океана.
46. Промысловое районирование Мирового океана
47. Понятие аквакультуры.
48. Основные заливы и проливы Тихого океана.
49. Основные моря и заливы Атлантического океана.
50. Проливы Атлантического океана.
51. Основные моря Северного Ледовитого океана.
52. Основные моря Тихого океана.
53. Основные моря, заливы и проливы Индийского океана.
54. Подразделение судоходных путей в зависимости от их транспортной роли.
55. Крупнейшие порты Атлантического океана африканских стран.
56. Основные течения северной части Атлантического океана.
57. Основные течения северной части Тихого океана
58. Основные течения Индийского океана.
59. Крупнейшие порты на Балтийском море.
60. Проливы, используемые для международного судоходства.
61. Крупнейшие порты Северной и Южной Америки в Тихом океане.
62. Судоходство и морские пути Атлантического океана.
63. Судоходство и морские пути Тихого океана.
64. Судоходство и морские пути Индийского океана.
65. Основные морские порты Северной и Южной Америки в Атлантическом океане.
66. Виды гидрометеорологического обеспечения морского судоходства.
67. Основные морские порты Черноморско-Азовского бассейна.
68. Основные морские порты Балтийского бассейна
69. Основные морские порты Дальневосточного бассейна
70. Основные морские порты Северного бассейна
71. Основные морские порты Каспийского бассейна
72. Современное морское пиратство
73. Феномен Эль-Ниньо

### **Рекомендации и требования по оформлению реферата**

Цель написания реферата - глубокая проработка актуальных вопросов и проблем, касающихся дисциплины «Экология», получение обучаемыми практических навыков при прохождении научной практики на 3 курсе обучения, а также для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР).

Работа по выбранной теме выполняется на стандартных листах в печатном виде. Объем работы должен составлять 15-20 страниц. Текст сопровождается графическими материалами (рисунками, схемами, графиками, таблицами) с обязательными ссылками на них в тексте работы (в виде квадратных скобок).

Реферат включает:

- титульный лист (см. Приложение 5):
- содержание;

- введение (актуальность, цель, 2-3 задачи);
  - основная часть (раскрываются поставленные задачи);
  - заключение с выводами (сколько поставлено задач во введении, столько же выводов должно быть в заключении);
  - список используемых источников (в алфавитном порядке);
  - приложения (если в них есть необходимость).
  - объем: до 20 страниц формата А4, ориентация книжная;
  - редактор: Microsoft Word;
  - размер шрифта: 14 пт;
  - поля: верхнее - 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см (рис. 29);
  - нумерация страниц: внизу, по центру;
  - выравнивание текста: по ширине;
  - шрифт: Times New Roman;
  - интервал: перед – 0 пт, после – 0 пт, междустрочный – полуторный,
  - отступ: перед – 0 пт, после – 0 пт, первая строка – 1,25 пт (рис. 1);
  - подписи: таблицы – над таблицами, рисунки - под рисунками;
  - ссылки на литературу: в тексте указывать арабскими цифрами в квадратных скобках.
- Например, на одну работу - [1]; на несколько работ - [3, 5, 7-10];
- список использованных источников (библиографический список): приводится в конце реферата в алфавитном порядке.

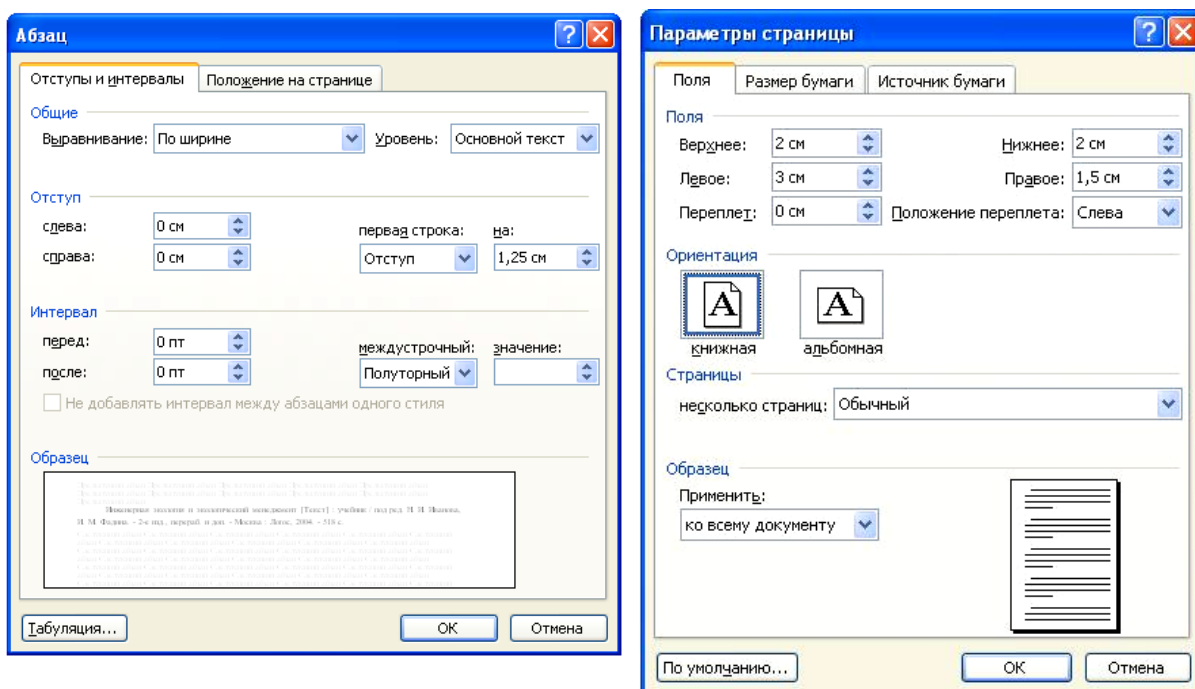


Рис. 1. Требования к оформлению реферата

## ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рагулина, И.Р. География судоходства и морского промысла: учебное пособие для курсантов судоводительского факультета специальности 26.05.05 "Судовождение" очной

формы обучения / И.Р. Рагулина ; Балтийская государственная академия ры-бопромыслового флота. - Калининград : Издательство БГАРФ, 2019. - 122 с.

2. Сергеева, Л.Г. География судоходства и морского промысла [Электронный ресурс]: методические указания и контрольные задания для студентов специальности 26.05.05 "Судовождение" заочной формы обучения / Л. Г. Сергеева ; БГАРФ ФГБОУ ВО "КГТУ". - 2-е изд., перераб. и доп. - Калининград : Издательство БГАРФ, 2019. - 28 с

3.Сергеева, Л.Г. Морское судоходство: история, география, инфраструктура : монография / Л.Г. Сергеева ; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2012. - 244 с

## ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА РЕФЕРАТА

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

Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота  
Морской институт

Кафедра судовождения и безопасности мореплавания

Реферат по дисциплине «География водных путей»  
на тему: «\_\_\_\_\_»

Выполнил:  
курсант уч. гр. С-11  
Иванов И.И.

Проверил:  
канд.геогр.наук, доцент  
Рагулина И.Р.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

Калининград  
20\_\_г.



## Приложение № 3

### Тестовые задания текущего контроля успеваемости

#### Вариант 1

**1. Площадь Мирового океана равна 361,06 млн. кв. км, это составляет в процентах от поверхности земного шара составляет ... %**

1. 55.
2. 61
3. 65
4. 71

**2. Море средиземноморского бассейна – это-**

1. Карское.
2. Красное.
3. Фиджи.
4. Баренцево.

**3. Самый глубокий океан – это**

1. Атлантический.
2. Индийский.
3. Тихий.
4. Северный Ледовитый.

**4. Самый теплый океан, средняя температура поверхности воды равна плюс 19,37 градусов – это**

1. Атлантический.
2. Индийский.
3. Тихий.
4. Северный Ледовитый.

**5. Планктон – это**

1. Организмы, свободно дрейфующие в толще воды и не способные сопротивляться течению.
2. Рыбы.
3. Морские животные.
4. Растения и животные, обитающие на дне океанов.

**6. Апвеллинг – это**

1. Устойчивый подъем холодных глубинных вод.
2. Разновидность теплого течения.
3. Круговорот воды по часовой стрелке.
4. Круговорот воды против часовой стрелки.

**7. В соответствии с Конвенцией ООН по морскому праву 1982 года территориальные воды занимают ... морских миль**

1. 12
2. 24
3. 50
4. 200

**8. Основная характеристика линейного судоходства – это**

1. Представлено регулярными рейсами по заранее объявленному расписанию.
2. Грузовые суда не связаны постоянными районами плавания.
3. Перевозки осуществляются по разовым договорам.
4. Ценой перевозки выступает фрахтовая ставка.

**9. Теплое морское течение – это**

1. Северное Пассатное.
2. Фолклендское.
3. Лабрадорское.
4. Течение Западных ветров.

**10. Средняя скорость движения циклона в умеренных широтах северного полушария составляет – ... км/ч**

1. 5 -10
2. 25 – 50
3. 80 - 100
4. Более 100

**11. Грузоподъемная характеристика судна – это ...**

1. Дедвейт.
2. Полная регистровая вместимость (брутто).
3. Чистая регистровая вместимость (нетто).
4. Допустимая осадка судна (летняя марка).

**12. Морской порт с грузооборотом более 500 млн. т в год –**

1. Сингапур.
2. Роттердам.
3. Нью-Йорк.
4. Пусан.

**13. Наиболее крупный специализированный морской порт – это**

1. Хьюстон.
2. Мурманск.
3. Иокогамма.
4. Калининград.

**14. Угольный морской порт – это**

1. Порт-Аделаида.
2. Мадрас.
3. Монровия.
4. Норфолк.

**15. Характеристика обязательного морского пути –**

1. Маршруты следования проходят по подходным фарватерам к портам, в районах сложной навигационной обстановки.
2. Путь предлагается с учетом типовых гидрометеорологических условий в соответствии с сезоном года.
3. Выбор морского пути связан с конкретными условиями перехода в условиях штормовой ситуации.

4. Верных ответов не предложено.

**16. Значение нормального атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба составляет ... мм ртутного столба**

1. 700
2. 720
3. 740
4. 760

**17. Наиболее интенсивное направление морских маршрутов в Атлантическом океане – это**

1. Североатлантическое.
2. Латиноамериканское.
3. Американско-Западноафриканское
4. Верных ответов не предложено.

**18. Самый глубоководный пролив Балтийского моря – это**

1. Зунд.
2. Большой Бельт.
3. Малый Бельт.
4. Верных ответов не предложено.

**19. Море, которое не принадлежит Дальневосточному морскому бассейну – это**

1. Берингово.
2. Охотское.
3. Японское.
4. Чукотское.

**20. Два крупнейших порта погрузки каменного угля в США – это**

1. Норфолк.
2. Портсмут
3. Брисбен.
4. Ричард-Бей.

**21. Основная страна импортирования российских грузов из портов Каспийского моря – это**

1. Исламская республика Иран.
2. Казахстан.
3. Туркмения.
4. Азербайджан.

**22. К аварийно-спасательной службе, как элементу морской инфраструктуры, не относится –**

1. Спутниковая система, созданная для оповещения о бедствии в случае аварийных ситуаций.
2. «НАВТЕКС» - международная автоматизированная система оповещения.
3. Система аварийного радионаблюдения на частотах бедствия и связи при спасательных операциях.
4. Система передачи навигационной и гидрометеорологической информации в отдаленные районы Мирового океана.

## Вариант 2

### 1. Самый большой по площади – это

1. Атлантический океан.
2. Индийский океан.
3. Тихий океан.
4. Северный Ледовитый океан.

### 2. Море, которое относится к межостровным морям, окруженных тесным кольцом островов – это

1. Филиппинское
2. Баренцево
3. Фиджи
4. Соломоново

### 3. Средняя глубина Мирового океана составляет

1. 2,5 км.
2. 3,5 км.
3. 4,0 км.
4. 4,5 км.

### 4. Соль, которая является главной составляющей частью морской воды – это

1. Хлористый натрий.
2. Сернокислый магний.
3. Сернокислый калий.
4. Углекислый кальций.

### 5. Нектон – это

1. Рыбы и животные, способные свободно передвигаться в воде.
2. Организмы, свободно дрейфующие в толще воды и не способные сопротивляться течению.
3. Растения и животные, обитающие на дне океанов.
4. Моллюски.

### 6. Самая продуктивная зона Мирового океана – это

1. Перуано-Чилийский район.
2. Юго-Западная Африка.
3. Орегон-Калифорния.
4. Аравийское море.

### 7. В соответствии с Конвенцией ООН по морскому праву 1982 года, прилежащая зона занимает – ... морских миль.

1. 12.
2. 24
3. 50
4. 200

### 8. Характеристика трампового судоходства –

1. Осуществляется по разовым договорам на основе чартерного договора на фрахтование судна.
2. Представлено регулярными рейсами.
3. Ценой перевозки выступает тариф.
4. Судходство регламентируется расписанием.

#### **9. Холодное морское течение**

1. Флоридское.
2. Гвинейское.
3. Куроисио.
4. Канарское.

#### **10. Максимальная горизонтальная протяженность циклонов умеренных широт составляет – диаметр ... км.**

1. 100 – 200
2. 500 - 1000
3. 1000 – 2000
4. 3000

#### **11. Виды морских судов, преобладающие по дедвейту – это**

1. Нефтяные танкеры.
2. Контейнеровозы.
3. Балкеры.
4. Универсальные.

#### **12. Крупнейший по грузообороту порт России – это**

1. Новороссийск.
2. Санкт-Петербург.
3. Владивосток.
4. Махачкала.

#### **13. Нефтяной морской порт –**

1. Рас-Танура
2. Галифакс.
3. Киркинес.
4. Портсмут.

#### **14. Прибор, который используется на судне для измерения скорости ветра – это**

1. Психрометр.
2. Термометр.
3. Гигрометр.
4. Анемометр.

#### **15. Характеристика рекомендованного морского пути –**

1. Морской путь с учетом типовых гидрометеорологических условий в соответствии с сезоном года.
2. Маршруты следования проходят по подходным фарватерам к портам, в районах сложной навигационной обстановки.
3. Выбор морского пути связан с конкретными условиями перехода в условиях штормовой ситуации.

4. Верных ответов не предложено.

**16. морская миля равна**

1. 1852 м
2. 1609 м
3. 1 кабельтовая
4. 1872 м

**17. Наиболее интенсивное направление морских маршрутов в Тихом океане – это**

1. Американо-Азиатское.
2. Американо-Австралийское.
3. Азиатско-австралийское
4. Американское.

**18. Два пролива, не перекрываемые территориальными водами прибрежных государств, где режим плавания регулируется принципами свободы открытого моря –**

1. Ла-Манш.
2. Па-Де-Кале (Дуврский пролив).
3. Лаперуза.
4. Баб-Эль-Мандебский.

**19. Два главных порта погрузки нефти в Персидском заливе – это**

1. Рас-Танура.
2. Мена-Эль-Ахмади.
3. Банияс.
4. Ашкелон.

**20. Самый крупный по грузообороту российский морской порт на Черном море – это**

1. Тамань
2. Туапсе.
3. Таганрог.
4. Сочи.

**21. Морской порт, не принадлежащий Северному морскому бассейну – это**

1. Мурманский морской рыбный порт.
2. Архангельский морской торговый порт.
3. Кандалакшский морской торговый порт.
4. Торговый морской порт Ванино.

**22. Среди перечисленных бункеровочных центров мира самый крупный по грузообороту топлива – это**

1. Сингапур.
2. Роттердам.
3. Суэцкий канал.
4. Гибралтар.

**1.Окраинное море -**

1. Балтийское.
2. Японское
3. Белое.
4. Восточно-Сибирское

**2. Шельф – мелководная часть Мирового океана, окаймляющая материк. В процентном соотношении от всей акватории Мирового океана она занимает – около ...%**

1. 35
2. 25
3. 18
4. 8

**3.Средняя соленость Мирового океана – ... промилле.**

1. 10
2. 18
3. 25
4. 35

**4.Направление ветра по компасу, если ветер дует с северо-запада –**

1. 315°.
2. 225°.
3. 135°.
4. 45°.

**5.Бентос – это**

1. Организмы, свободно дрейфующие в толще воды и не способные сопротивляться течению.
2. Морские животные.
3. Рыбы.
4. Растения и животные, обитающие на дне океанов.

**6.Самый сильный муссон наблюдается в ...**

1. Индийском океане
2. Тихом океане
3. Атлантическом океане
4. Северном Ледовитом океане.

**7.В соответствии с Конвенцией ООН по морскому праву 1982 года, экономическая зона занимает – ... морских миль**

1. 12
2. 24
3. 50
4. 200

**8.Фрахт – это**

1. Плата за перевозку груза морем.
2. Сфера обращения транспортных услуг.
3. Способ перевозки грузов.
4. Договор на фрахтование судна.

**9. Морское течение, имеющее самую высокую скорость в Мировом океане**

**40 миль/сутки –**

1. Северное пассатное.
2. Гольфстрим.
3. Течение Западных ветров.
4. Муссонное.

**10. Наиболее активная циклоническая деятельность наблюдается в ...**

1. умеренных широтах.
2. субтропиках.
3. экваториальной зоне.
4. Арктике и Антарктике.

**11. Наибольшая интенсивность морских перевозок наблюдается в –**

1. Атлантическом океане
2. Тихом океане
3. Индийском океане
4. Северном Ледовитом океане.

**12. Наиболее крупный универсальный морской порт –**

1. Роттердам.
2. Сидней.
3. Лулео.
4. Квебек

**13. Рудный морской порт –**

1. Галифакс.
2. Сидней.
3. Ла-Салина.
4. Лулео.

**14. Прибор, который используется на судне для измерения атмосферного давления –**

1. Анемометр.
2. Гигрометр.
3. Барометр – anerоид.
4. Аспирационный психрометр.

**15. Характеристика оптимального морского пути –**

1. Морской путь с учетом типовых гидрометеорологических условий в соответствии с сезоном года.
2. Маршруты следования проходят по подходным фарватерам к портам, в районах сложной навигационной обстановки.
3. Критерием выбора морского пути является наименьшая затрата ходового времени на переход с учетом обхода штормовых зон для обеспечения безопасности мореплавания.
4. Верных ответов не предложено.

**16. По шкале Бофорта ветер скоростью 12 м/с – ... баллов**

1. 6
2. 7
3. 8
4. 9



**17. Наиболее интенсивное направление морских маршрутов в Индийском океане –**

1. Ближневосточное.
2. Дальневосточное.
3. Австралийское.
4. Верных ответов не предложено.

**18. Два пролива, перекрываемые территориальными водами прибрежных государств, но используемые без какого-либо ограничения свободы мореплавания –**

1. Гибралтар.
2. Малаккский.
3. Зондский.
4. Корейский.

**19. Крупнейший порт погрузки руды в Северной Америке –**

1. Ванкувер.
2. Тубаран.
3. Мапугу.
4. Нарвик.

**20. Самый крупный по грузообороту российский морской порт на Балтийском море –**

1. Морской порт «Санкт-Петербург».
2. Приморск.
3. Усть-Луга.
4. Калининград.

**21. Морской порт Арктического морского бассейна, расположенный на правом берегу реки Енисей –**

1. Певек.
2. Диксон.
3. Дудинка.
4. Тикси.

**22. Основное загрязняющее вещество в Мировом океане –**

1. Нефть и нефтесодержащие продукты.
2. Сточные воды.
3. Пластик и промасляная ветошь.
4. Мусор.

## Приложение № 4

### Темы контрольных работ

- Тема 1.* Мировой океан как природная среда, влияющая на транспортные процессы
- Тема 2.* Биологические ресурсы Мирового океана
- Тема 3.* Экономические факторы и международно-правовые аспекты производственной деятельности на морях и океанах
- Тема 4.* География морского транспорта. Международный товарообмен. Портово-промышленные комплексы
- Тема 5.* Транспортно-географическая характеристика Мирового океана
- Тема 6.* Основные маршруты морских и океанских путей в мировом судоходстве. Международные проливы и каналы
- Тема 7.* Характеристика и классификация грузопотоков в Мировом океане
- Тема 8.* Морская инфраструктура: навигационно-гидрографическое и гидрометеорологическое обеспечение морского судоходства
- Тема 9.* Морская инфраструктура: аварийно-спасательная служба. Базы судоремонта, развитие бункеровочного бизнеса
- Тема 10.* География промышленного рыболовства

### **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 на 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. Найти 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, прилежащая 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, прилежащую 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. Дать классификацию портов по естественно-географическим условиям и эксплуатационным особенностям.
8. Что такое грузооборот и пропускная способность морского порта.
9. Дать характеристику хинтерланда и форланда порта.
10. Найти 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 руководство «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. Дать характеристику основных видов судоходных путей в зависимости от их транспортной роли.
2. Что включает в себя понятие основных характеристик грузопотока.
3. Раскрыть 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. Дать определение обязательного, рекомендованного и оптимального морского пути.
7. Какими нормативными документами определяется международное правовое регулирование морского судоходства.
8. Перечислить узловые пункты Мирового океана.

### **Тема 6. Основные маршруты морских и 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, перера-

ботки 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 морского транспортного флота и мировой торговли.

### **Тема 8. Морская инфраструктура: навигационно-гидрографическое и гидрометеорологическое обеспечение 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 быстросвязи. Основная цель ВСП – централизовать сбор и обработку сведений и погоды и состояния 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-САР-САТ», предназначенная для определения географических координат и государственной принадлежности терпящих бедствие судов; «НАВ-ТЕКС» - для передачи навигационной и метеорологической информации мореплавателям, находящимся в прибрежных районах; система аварийного радионаблюдения на частотах бедствия и связь при спасательных операциях, система 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 гидрометеорологической 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-САР-САТ», 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, морское и прибрежное 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 Мировой 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. Отразите роль рыбного порта в сфере рыбного промысла.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Дать перечень статистических районов ФАО и охарактеризовать их промысловое значение.
2. Назвать факторы рационального управления рыболовством.
3. Назвать 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.

## ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Федеральное агентство по рыболовству

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

Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

Морской институт

Кафедра судовождения и безопасности мореплавания

Контрольная работа по дисциплине «География водных путей»

Вариант № \_\_\_\_

Выполнил:  
студент Иванов И.И.  
Шифр 1Сзу705

Проверил:  
канд.геогр.наук, доцент  
Рагулина И.Р.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

---

Калининград  
20\_\_ г.