



**Федеральное агентство морского и речного транспорта**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»**  
**Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

---

Кафедра естественнонаучных и технических дисциплин

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор



О.В. Шергина

«16» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины Устройство портов

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) Организация перевозок и управление на водном транспорте

Уровень высшего образования \_\_\_\_\_ бакалавриат \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_ заочная \_\_\_\_\_

Котлас  
2023

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций**

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p><b>ПК-3</b>Способен прогнозировать и анализировать тенденции развития логистики и управления цепями поставок, разрабатывать комплекс мероприятий для достижения поставленных целей при рациональном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов</p>	<p><b>ПК-3.1</b>Применение основных правил и принципов логистики в профессиональной деятельности, прогрессивных технологий поиска, анализа и использования нормативных правовых актов и коммерческих предложений в области транспортной логистики в своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> порядок проектирования логистических схем и технологий доставки груза с учетом его транспортной характеристики</p>
		<p><b>Уметь:</b> определять необходимые виды транспортных средств и транспортных технологий, соответствующих транспортной характеристике грузов</p>
		<p><b>Владеть:</b> методами определения условий перевозки и хранения грузов</p>
	<p><b>ПК-3.2</b>Ведение коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов</p>	<p><b>Знать:</b> правила оформления и формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов</p>
		<p><b>Уметь:</b> составлять все виды пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов</p>
		<p><b>Владеть навыками:</b> работы с руководящими и справочными документами, необходимыми для ведение коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и</p>

		товаросопроводительных документов
	ПК-3.3 Организация переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы	<p><b>Знать:</b> правила организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы при организации перевозки грузов, с учётом их свойств</p> <p><b>Уметь:</b> учитывать свойства грузов при уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы при организации перевозки грузов, с учётом их свойств.</p>
ПК 5 Способен пользоваться методами стратегического и тактического планирования и бюджетирования с учетом особенностей деятельности на транспорте, применять действующие нормативы материальных, трудовых и финансовых ресурсов при решении плановых задач	ПК-5.1 Анализ, обобщение и структуризация экономической и технологической информации, постановка цели и формулировка задач по её достижению	<p><b>Знать:</b> методы анализа, обобщение и структуризации экономической и технологической информации, постановки целей и формулировка задач по её достижению</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать, обобщать и структурировать экономическую и технологическую информацию, осуществлять постановку цели и формулировку задач по её достижению</p> <p><b>Владеть навыками:</b> анализа, обобщения и</p>

		<p>структуризации экономической и технологической информации, постановки цели и формулировки задач по её достижению</p>
	<p>ПК-5.2 Применение теоретических основ и базовых концепций текущего и стратегического финансового планирования</p>	<p><b>Знать:</b> методы применения теоретических основ и базовых концепций текущего и стратегического финансового планирования</p> <p><b>Уметь:</b> применять теоретические основы и базовые концепции текущего и стратегического финансового планирования</p> <p><b>Владеть навыками:</b> применения теоретических основ и базовых концепций текущего и стратегического финансового планирования</p>
	<p>ПК-5.3 Подготовка экономического обоснования управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации</p>	<p><b>Знать:</b> подготовку экономического обоснования управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации</p> <p><b>Уметь</b> подготавливать экономическое обоснование управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации</p> <p><b>Владеть навыками:</b> подготовки экономического обоснования управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации</p>

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Устройство портов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана и изучается на 2 курсе по заочной форме в летнем семестре.

Для изучения дисциплины студент должен знать основы и уметь пользоваться знаниями «Физики», «Химии», «Экологии», «Безопасности жизнедеятельности», «Метрологии, стандартизации, сертификации», «Теоретической механики»

Для успешного освоения дисциплины «Устройство портов» студент должен изучить специальные курсы: «Общий курс транспорта», «Основы логистики», «Экономическая теория транспорта», «Теория и устройство судна», «Экономическая география транспорта» и др.

Дисциплина «Устройство портов» необходима в качестве предшествующей для дисциплин «Менеджмент», «Грузоведение» «Технология и организация перевозок на водном транспорте», «Технология и организация перегрузочных процессов», «Транспортная логистика», «Управление работой флота», «Управление работой порта», «Сюрвейерские операции на морском транспорте», а также для прохождения производственной практики после 2 курса.

## **3. Объем дисциплины в зачетных единицах и виды учебных занятий**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5з.е., 180 час.

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий.

Таблица 2

## Объем дисциплины по составу

Вид учебной работы	Формы обучения					
	Очная			Заочная		
	Всего часов	из них в семестре №		Всего часов	курс	
					2	
Общая трудоемкость дисциплины				180	180	
Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего						
в том числе:				20	20	
Лекции				8	8	
Практическая подготовка, всего				12	12	
в том числе:						
Лабораторные работы						
Практические занятия				12	12	
Тренажерная подготовка						
Самостоятельная работа, всего				151	151	
В том числе:						
Курсовая работа/проект				141	141	
Расчетно-графическая работа (задание)						
Контрольная работа						
Коллоквиум						
Реферат						
Другие виды самостоятельной работы				10	10	
Промежуточная аттестация: <i>экзамен</i>				9	9	

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Лекции. Содержание разделов (тем) дисциплины(34/ 8)**

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела(темы)дисциплины	Содержание раздела (темы)дисциплины	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			очная	заочная
1	Факторы, влияющие на развитие порта	Классификация портов, виды и типы портов, роль портов в инфраструктуре водного транспорта и экономике страны		-
2	Естественный режим морских побережий	Топографические, гидрографический, метеорологические условия. Геологические и геоморфологические условия, наносы, влияние морской воды на строительные материалы.		1
3	Общее устройство порта	Состав порта и его основные элементы. Устройство портов в различных природных условиях. Сооружения и устройства на акватории порта		
4	Акватории портов	Морские каналы и фарватеры. Зоны маневрирования. Отсчетные уровни воды, глубины и отметки дна морских каналов, фарватеров и зон маневрирования.		1
5	Зонирование территории	Начертание причального фронта. Компоновка порта.Зонированиетерритории. Районированиепорта. Конфигурацияпричальнойлинии. Компоновкаморскихтерминалов.		
6	Причальные сооружения	Классификация и нагрузка. Эксплуатационные нагрузки. Нагрузка от судов и плавучих объектов. Давление грунта на сооружения. Определение нормативных (базовых значений) нагрузкинапричальныесооружения .Определение потребного количества причалов. Определение глубины причала. Определение длины причала. Определение возвышениекордонапричала.		1

7	Рейдовые причалы.	Рейдовые причалы. Островные порты. Беспричальная обработка судов.		
8	Гравитационные сооружения.	Гравитационные сооружения. Сооружения в виде тонких стенок. Набережные свайной конструкции. Узкие пирсы. Швартовочные устройства и отбойные приспособления.		
9	Внешние оградительные сооружения	Общие сведения об оградительных сооружениях. Оградительные сооружения откосного профиля. Оградительные сооружения вертикального типа. Облегчённые типы оградительных сооружений.		1
10	Оборудование территории порта	Рельсовыепути. Железнодорожныепути. Устройство железнодорожных путей необщего пользования. Крановыерельсовыепути. Маневровыеработынатерриториип орта.		
11	Склады	Крытыескладыдлягенеральныхгруз ов. Особыетребованияккрытымсклада мдля химическихгрузоввтареклассовпо МКМПОГ. Особыетребованияккры тымскладамдляскоропортящихсягр узов. Открытыесклады. Особыетребованиякоткрытымскла дамлесныхгрузовипиломатериалов . Особыетребованиякоткрытымскла дамдляугляируды.		1
12	Покрытиятерритории	Покрытиятерритории. Сетиинженерно-техническогообеспечения. Сетиэлектроснабжения. Сетисвязиисигнализации. Сетитеплоснабжения. Сетиводоснабженияиводоотведени я.		
13	Терминалы универсального назначения с крановыми схемами механизации	Морской грузовой фронт. Железнодорожный грузовой фронт. Автомобильный грузовой фронт. Склады. Грузовые операции и хранение опасных грузов. Специальные условия перегрузки пека. Специальные		1

		условия перегрузки грузов животного происхождения (шкуры, шерсть и т.п.). Общие требования при перегрузке санитарно-опасных грузов.		
14	Терминалы, специализированные для навалочных и насыпных грузов	Морской грузовой фронт. Железнодорожный грузовой фронт. Автомобильный грузовой фронт. Склады. Компоновка терминала.		1
15	Терминалы, специализированные для контейнеров	Морской грузовой фронт. Железнодорожный грузовой фронт. Автомобильный грузовой фронт. Компоновка терминала. Склады хранения контейнеров. Склад комплектации. Сортировочная площадь.		
16	Терминалы, специализированные для накатных грузов	Морской грузовой фронт. Железнодорожный грузовой фронт. Автомобильный грузовой фронт. Склады. Компоновка терминала		-
17	Терминалы, специализированные для наливных грузов	Терминалы, специализированные для нефти и нефтепродуктов. Терминалы сжиженных углеводородных газов и сжиженного природного газа. Терминалы, специализированные для химических жидких наливных грузов. Терминалы, специализированные для жидких пищевых грузов. Терминалы наливных грузов с использованием выносных причальных устройств.		1

## 4.2. Практическая подготовка

### 4.2.1. Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### 4.2.2. Практические занятия

Таблица 5

#### Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование и содержание практических занятий	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
1	Расчёт основных элементов каналов	Расчет радиуса закругления канала $R_k$ и		1

		уширения канала $\Delta b$		
2	Расчёт размера акватории	Расчёт размера акватории, необходимой для одной рейдовой стоянки		1
3	Размеры операционных акваторий рейдовых причалов	Расчёт необходимых размеров операционных акваторий рейдовых причалов		1
4	Варианты конфигурации причальной линии терминала	Определение конфигурации причальной линии терминала		1
5	Определение бокового давления на стенку причала	Расчёт бокового давления на стенку причала		1
6	Размеры массивов причальной стенки	Расчёт размеров массивов причальной стенки		1
7	Определение нагрузки на причал от навала судна	Расчёт стенки больверка на нагрузку от навала судна при подходе к причалу		1
8	Метод расчета свободной длины причальной линии	Расчёт свободной длины причальной линии		1
9	Пропускная способность грузовых причалов	Расчёт пропускной способности грузовых причалов		1
10	Определение потребного количества прилов в порту	Расчёт потребного количества причалов		1
11	Определение потребного количества вспомогательных причалов в порту	Расчёт потребного количества вспомогательных причалов в порту		1
12	Ширина полосы для безрельсового транспорта	Расчёт необходимой ширина полосы для безрельсового транспорта		-
13	Определение количества и схемы расположения прикордонных путей	Расчёт необходимого количества и определения схемы расположения прикордонных путей		1
14	Определение параметров склада	Расчёт основных параметров складов		-
15	Определение пропускной способности железнодорожных и автомобильных грузовых фронтов	Расчет пропускной способности железнодорожных и автомобильных грузовых фронтов		-
16	Определение схем механизаций для различных грузов	Расчёт необходимой производительности ПВО и определение схем		-

		механизаций для различных грузов		
17	Определение объема работ (загрузки) судов портового флота и потребного числа судов отдельных типов.	Расчёт объема работ (загрузки) судов портового флота и потребного числа судов отдельных типов.		-

## 5. Самостоятельная работа

Таблица 6

### Самостоятельная работа

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Наименование работы и содержание
1	Курсовой проект	План порта и расчёт причальных сооружений Введение. 1. Анализ исходные данных 2. Технические схемы выполнения погрузочно-выгрузочных работ по видам грузов и расчёт производительности одной механизированной линии. 3. Расчёт пропускной способности причалов и определение их числа для заданного грузопотока. 4. Расчёт потребной емкости и площади складов, открытых складских площадок. 5. Определение параметров основных элементов порта. 6. Описание компоновки порта с учётом взаимного расположения ПК и рекомендации по охране среды. Заключение Библиографический список Приложение
2	Подготовка к практическим занятиям, изучение учебной литературы и т.п.	Решение задач, изучение рекомендованной литературы

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

## 7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы для самостоятельной работы обучающихся, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература:

1. Замолотчиков, А. М. Речные порты. Термины и определения : учебное пособие : [16+] / А. М. Замолотчиков ; Московская государственная академия водного транспорта, Кафедра Портовых подъемно-транспортных машин и робототехники (ППТМиР). – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. – 48 с. : табл. –

Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429872>

2. Ботвинов, В. Устройство и оборудование морского порта : учебное пособие : [16+] / В. Ботвинов ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2012. – 127 с. : ил.,табл., схем. –

Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430409>

3. Костин, И.В. Гидротехнические сооружения водного транспорта : курс лекций / И.В. Костин ; Федеральное агентство морского и речного транспорта, Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования (ФБОУ ВПО) «Московская государственная академия водного транспорта». – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2015. – Ч. 1. Генеральный план порта. – 74 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429598>

#### **б) дополнительная литература:**

1. Гидротехнические сооружения морских портов : учебное пособие. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1574-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211628>

2.Замолотчиков, А.М. Речные порты. Термины и определения : учебное пособие / А.М. Замолотчиков ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта, Кафедра Портовых подъемно-транспортных машин и робототехники (ППТМиР). - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. - 48 с. : табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429872>

3. Костин, И.В. Причальные сооружения : учебное пособие / И.В. Костин ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2013. - 163 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429653>

4. Костин, И. В. Проектирование оградительных сооружений морского порта : учебное пособие : [16+] / И. В. Костин ; Московская государственная академия водного транспорта. – 2-е изд. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2007. – 43 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429611>

Таблица 7

Перечень учебно-методической литературы

<b>Учебно-методическая литература для самостоятельной работы</b>			
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ Основные положения	АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»	СНиП 33-01-2003	М.: Минстрой России, Стандартинформ: 2020 33 стр.
СВОД ПРАВИЛ НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МОРСКИХ КАНАЛОВ, ФАРВАТЕРОВ И ЗОН МАНЕВРИРОВАНИЯ	ОАО «Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт морского транспорта «Союзморниипроект» (ОАО «Союзморниипроект»)	СП 444.132600 0.2019	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА. Общее устройство портов.	Изотов О.А.	Учебное пособие	СПб, изд-во ГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова 2021 г. <a href="#">Электронная информационно-образовательная среда (компонент - Образовательный портал) (gumrf.ru)</a>

## **8. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии)**

Таблица 8

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных/информационной справочной системы	Ссылка на информационный ресурс
1	Информационно-правовая система «Гарант»	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
2	Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
3	Министерство образования и науки РФ	<a href="http://mon.gov.ru/">http://mon.gov.ru/</a>
4	Министерство транспорта Российской Федерации	<a href="http://www.mintrans.ru/">http://www.mintrans.ru/</a>
5	Федеральная служба государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>

## **9. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

Таблица 9

**Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
1	Система дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle	GNU GPL

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Таблица 10

**Описание материально-технической базы**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Архангельская обл., г. Котлас, ул. Спортивная, д. 18 Кабинет № 300-а «Транспортные процессы. Информационные технологии»	Доступ в Интернет. Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); Компьютеры (12 шт): процессор AMD Athlon 64 3200+ 2.00 ГГц, оперативная память 512 мб, жесткий диск 80 Гб, монитор Sumsung SyncMaster 710n. Компьютер (1 шт): процессор AMD Athlon 64 3200+ 2.00 ГГц, оперативная память 512 мб, жесткий диск 80 Гб, монитор Sumsung SyncMaster 710n, дисковод DVD-RW. Переносной проектор Viewsonic PJD5232, переносной ноутбук Dell Latitude 110L; переносной экран, концентратор D-link DES1016D, учебно-наглядные пособия	Windows XP Professional (MSDN AA Developer Electronic Fulfillment (Договор №09/2011 от 13.12.2011)); MS Office 2007: Word, Excel, PowerPoint (Лицензия (гос. Контракт № 48-158/2007 от 11.10.2007)); Yandex Браузер (распространяется свободно, лицензия BSD License, правообладатель ООО «ЯНДЕКС»); Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.).

2	Архангельская обл., г. Котлас, ул. Спортивная, д. 18 Кабинет № 306-а «Технические дисциплины»	Доступ в Интернет. Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); переносной проектор Viewsonic PJD5232, переносной ноутбук Dell Latitude 110L; переносной экран, учебно-наглядные пособия	Windows XP Professional (MSDN AA Developer Electronic Fulfillment (Договор №09/2011 от 13.12.2011)); MS Office 2007: Word, Excel, PowerPoint (Лицензия (гос. Контракт № 48-158/2007 от 11.10.2007)); Yandex Браузер (распространяется свободно, лицензия BSD License, правообладатель ООО «ЯНДЕКС»); Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.).
---	---	---	--

Составитель: Шестаков Н.В.

Зав. кафедрой: к.т.н. Шергина О.В.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры естественнонаучных и технических дисциплин и утверждена на 2023/2024 учебный год

Протокол № 9 от 16 июня 2023 г.

Зав. кафедрой:  / Шергина О.В./



**Федеральное агентство морского и речного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»  
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

---

Кафедра естественнонаучных и технических дисциплин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине УСТРОЙСТВО ПОРТОВ**

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) Организация перевозок и управление на водном транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения заочная

Котлас  
2023

# 1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Рабочей программой дисциплины устройство портов предусмотрено формирование следующих компетенций.

Таблица 1

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p><b>ПК-3</b> Способен прогнозировать и анализировать тенденции развития логистики и управления цепями поставок, разрабатывать комплекс мероприятий для достижения поставленных целей при рациональном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов</p>	<p><b>ПК-3.1</b> Применение основных правил и принципов логистики в профессиональной деятельности, прогрессивных технологий поиска, анализа и использования нормативных правовых актов и коммерческих предложений в области транспортной логистики в своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> порядок проектирования логистических схем и технологий доставки груза с учетом его транспортной характеристики</p>
		<p><b>Уметь:</b> определять необходимые виды транспортных средств и транспортных технологий, соответствующих транспортной характеристике грузов</p>
		<p><b>Владеть:</b> методами определения условий перевозки и хранения грузов</p>
	<p><b>ПК-3.2</b> Ведение коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов</p>	<p><b>Знать:</b> Правила оформления и формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов</p>
	<p><b>Уметь:</b> Составлять все виды пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов</p>	
	<p><b>Владеть навыками:</b> работы с руководящими и справочными документами, необходимыми для ведение коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов</p>	

	<p>ПК-3.3 Организация переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы</p>	<p><b>Знать:</b> Правила организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы при организации перевозки грузов, с учётом их свойств</p>
		<p><b>Уметь:</b> Учитывать свойства грузов при уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы.</p>
		<p><b>Владеть навыками:</b> организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы при организации перевозки грузов, с учётом их свойств.</p>
<p><b>ПК 5</b> Способен пользоваться методами стратегического и тактического планирования и бюджетирования с учетом особенностей деятельности на транспорте, применять действующие нормативы материальных, трудовых и финансовых ресурсов при решении плановых задач</p>	<p>ПК-5.1 Анализ, обобщение и структуризация экономической и технологической информации, постановка цели и формулировка задач по её достижению</p>	<p><b>Знать:</b> Методы анализа, обобщение и структуризации экономической и технологической информации, постановки целей и формулировка задач по её достижению</p>
		<p><b>Уметь:</b> Анализировать, обобщать и структурировать экономическую и технологическую информацию, осуществлять постановку цели и формулировку задач по её достижению</p>
		<p><b>Владеть навыками:</b> Анализа, обобщения и структуризации экономической и технологической информации, постановки цели и формулировки задач по её достижению</p>
	<p>ПК-5.2 Применение теоретических основ и базовых концепций текущего и стра-</p>	<p><b>Знать:</b> Методы применения теоретических основ и базовых</p>

	тегического финансового планирования	концепций текущего и стратегического финансового планирования
		<p><b>Уметь:</b> Применять теоретические основы и базовые концепций текущего и стратегического финансового планирования</p> <p><b>Владеть навыками:</b> Применение теоретических основ и базовых концепций текущего и стратегического финансового планирования</p>
	ПК-5.3 Подготовка экономического обоснования управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации	<p><b>Знать:</b> Подготовку экономического обоснования управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации</p> <p><b>Уметь</b> подготавливать экономическое обоснование управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации</p> <p><b>Владеть навыками:</b> подготовки экономического обоснования управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации</p>

## 2. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Таблица 2

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства
-------	---------------------------------	-------------------------	----------------------------------

1	Факторы, влияющие на развитие порта	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 1 курсовой проект тест экзамен
2	Естественный режим морских побережий	ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3...	практическая работа 2 курсовой проект экзамен
3	Общее устройство порта	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 3 курсовой проект тест экзамен
4	Акватории портов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 4 курсовой проект тест экзамен
5	Зонирование территории	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 5 курсовой проект тест экзамен
6	Причальные сооружения	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 6 курсовой проект тест экзамен
7	Рейдовые причалы.	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 7 курсовой проект тест экзамен
8	Гравитационные сооружения.	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 8 курсовой проект тест экзамен
9	Внешние оградительные сооружения	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 9 курсовой проект тест экзамен
10	Оборудование территории порта	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2;	практическая работа 10 курсовой проект тест экзамен

		ПК-5.3	
11	Склады	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 11 курсовой проект тест экзамен
12	Покрытия территории	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 12 курсовой проект тест экзамен
13	Терминалы универсального назначения с крановыми схемами механизации	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 13 курсовой проект тест экзамен
14	Терминалы, специализированные для навалочных и насыпных грузов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 14 курсовой проект тест экзамен
15	Терминалы, специализированные для контейнеров	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 15 курсовой проект тест экзамен
16	Терминалы, специализированные для накатных грузов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 16 курсовой проект тест экзамен
17	Терминалы, специализированные для наливных грузов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	практическая работа 17 курсовой проект тест экзамен

Таблица 3

**Критерии оценивания результатов по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине**

Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
	неуд	удов	хорошо	отлично	

<p>ПК-3.1 Применение основных правил и принципов логистики в профессиональной деятельности, прогрессивных технологий поиска, анализа и использования нормативных правовых актов и коммерческих предложений в области транспортной логистики в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Отсутствие или фрагментарные представления об основных подходах к применению правил и принципов логистики в профессиональной деятельности, прогрессивных технологий поиска, анализа и использования нормативных правовых актов и коммерческих предложений в области транспортной логистики в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Неполные представления об основных подходах к применению правил и принципов логистики в профессиональной деятельности, прогрессивных технологий поиска, анализа и использования нормативных правовых актов и коммерческих предложений в области транспортной логистики в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных подходах к применению правил и принципов логистики в профессиональной деятельности, прогрессивных технологий поиска, анализа и использования нормативных правовых актов и коммерческих предложений в области транспортной логистики в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные систематические представления об основных подходах к применению правил и принципов логистики в профессиональной деятельности, прогрессивных технологий поиска, анализа и использования нормативных правовых актов и коммерческих предложений в области транспортной логистики в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Практические работы Курсовой проект тест экзамен</p>
<p>ПК-3.2 Ведение коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов</p>	<p>Отсутствие или фрагментарные представления об основных подходах к ведению коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов</p>	<p>Неполные представления об основных подходах к ведению коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных подходах к ведению коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов</p>	<p>Сформированные систематические представления об основных подходах к ведению коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов</p>	<p>Практические работы Курсовой проект тест экзамен</p>
<p>ПК-3.3 Организация переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы</p>	<p>Отсутствие или фрагментарные представления об основных подходах к организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы</p>	<p>Неполные представления об основных подходах к организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных подходах к организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы</p>	<p>Сформированные систематические представления об основных подходах к организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы</p>	<p>Практические работы Курсовой проект тест экзамен</p>

	ты		боты		
ПК-5.1 Анализ, обобщение и структуризация экономической и технологической информации, постановка цели и формулировка задач по её достижению	Отсутствие или фрагментарные представления об основных подходах к анализу, обобщению и структуризации экономической и технологической информации, постановка цели и формулировка задач по её достижению	Неполные представления об основных подходах к анализу, обобщению и структуризации экономической и технологической информации, постановка цели и формулировка задач по её достижению	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных подходах к анализу, обобщению и структуризации экономической и технологической информации, постановка цели и формулировка задач по её достижению	Сформированные систематические представления об основных подходах к анализу, обобщению и структуризации экономической и технологической информации, постановка цели и формулировка задач по её достижению	Практические работы Курсовой проект тест экзамен
ПК-5.2 Применение теоретических основ и базовых концепций текущего и стратегического финансового планирования	Отсутствие или фрагментарные представления об основных подходах к применению теоретических основ и базовых концепций текущего и стратегического финансового планирования	Неполные представления об основных подходах к применению теоретических основ и базовых концепций текущего и стратегического финансового планирования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных подходах к применению теоретических основ и базовых концепций текущего и стратегического финансового планирования	Сформированные систематические представления об основных подходах к применению теоретических основ и базовых концепций текущего и стратегического финансового планирования	Практические работы Курсовой проект тест экзамен
ПК-5.3 Подготовка экономического обоснования управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации	Отсутствие или фрагментарные представления об основных подходах к подготовке экономического обоснования управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации	Неполные представления об основных подходах к подготовке экономического обоснования управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных подходах к подготовке экономического обоснования управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации	Сформированные систематические представления об основных подходах к подготовке экономического обоснования управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации	Практические работы Курсовой проект тест экзамен

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Время проведения теста: \_\_\_\_\_ минут

### 1. Классификация морских портов

- a) Береговые, устьевые, островные
- b) Береговые, внутренние
- c) Береговые, устьевые, островные, внутренние

## **2. Основные классификационные признаки портов**

- a) Назначение, географическое положение, годовая продолжительность эксплуатации, отношение к международной торговле
- b) Назначение, народнохозяйственное значение, географическое положение, годовая продолжительность эксплуатации, отношение к уровню воды, отношение к международной торговле
- c) Назначение, географическое положение, годовая продолжительность эксплуатации, отношение к уровню воды, отношение к международной торговле

## **3. Устройство порта**

- a) территория и акватория, береговые и рейдовые причалы, оградительные и берегоукрепительные сооружения.
- b) территория и акватория, береговые и рейдовые причалы,
- c) акватория, береговые причалы, оградительные сооружения

## **4. Какими элементами оснащается порт для организации перегрузки и хранения грузов**

- a) подъемно-транспортным оборудованием для производства грузовых операций как у берега, так и на плаву; складскими зданиями, навесами, площадками; служебными и бытовыми зданиями и постройками; электрическим хозяйством;
- b) подъемно-транспортным оборудованием для производства грузовых операций как у берега, так и на плаву; складскими зданиями, навесами, площадками; служебными и бытовыми зданиями и постройками; электрическим хозяйством; сетью освещения для проведения работ в ночное время; водопроводом и канализацией; устройством и оборудованием для защиты среды от загрязнения; служебно-вспомогательным флотом; строительно-ремонтными подразделениями и оборудованием для ремонта портовых сооружений и устройств.
- c) подъемно-транспортным оборудованием для производства грузовых операций как у берега, так и на плаву; складскими зданиями; служебными и бытовыми зданиями и постройками; сетью освещения для проведения работ в ночное время; водопроводом и канализацией; устройством и оборудованием для защиты среды от загрязнения; служебно-вспомогательным флотом;

## **5. Внешний рейд**

- a) водное пространство, специально выделенное на подходах к морскому порту и предназначенное для стоянки и обслуживания судов
- b) водное пространство, специально выделенное на подходах к речному порту и предназначенное для стоянки и обслуживания судов
- c) водное пространство, около порта, предназначенное для стоянки и обслуживания судов

#### **6. Внутренний рейд**

- a) водное пространство внутри порта для стояния судов, иногда для выполнения на плаву грузовых операций.
- b) Внутренний рейд примыкает непосредственно к причалам, которые могут быть расположены фронтально или на пирсах.
- c) Оба ответа верные

#### **7. Оборудование внутреннего рейда**

- a) причалы
- b) волноломы и молы.
- c) Погрузочно-разгрузочное оборудование

#### **8. Дополнительное оборудование порта**

- a) специальные причалы для ремонта судов, причалы для судов портового и технического флота, также гаражи и ремонтные мастерские для автопогрузчиков и другого перегрузочного и транспортного оборудования, административные здания, базы материально-технического флота, санитарно-бытовые помещения, ремонтно-строительная контора, электроподстанция, таможня, карантинная станция. Иногда сортировочные железнодорожные станции. На территории порта или вблизи от нее обычно располагаются судоремонтные предприятия.
- b) специальные причалы для ремонта судов, причалы для судов портового и технического флота, административные здания, базы материально-технического флота, санитарно-бытовые помещения, ремонтно-строительная контора, электроподстанция. На территории порта или вблизи от нее обычно располагаются судоремонтные предприятия.
- c) специальные причалы для ремонта судов, причалы для судов портового и технического флота, административные здания, базы материально-технического флота, санитарно-бытовые помещения, ремонтно-строительная контора, электроподстанция, таможня, карантинная станция.

#### **9. Классификация морских каналов**

- a) подходные, внутренние и соединительные
- b) подходные, внутренние, защищенные, шлюзованные
- c) подходные, внутренние, соединительные, незащищенные, защищенные, шлюзованные

## **10. Основные элементы акватории порта**

- a) внешний и внутренний рейд, бассейн или оперативная акватория у причалов.
- b) внешний и внутренний рейд, оперативная акватория у причалов
- c) внешний и внутренний рейд.

## **11. Предельно допустимая высота волны акватории**

- a) Стоянка судов водоизмещением более 10 тыс. т. у стационарных причалов допускается при высотах, не превышающих 1 м. При направлении волн, совпадающем с продольной осью судна, допускаемая высота может быть несколько увеличена до 1,5 м.
- b) Для судов - водоизмещением более 50 тыс. т допускаются волны высотой 1,5 и 2 м.
- c) Все ответы верные

## **12. Виды расположения причального фронта**

- a) фронтальное, пирсовое, ступенчатое
- b) прямое, диагональное
- c) фронтальное, ступенчатое

## **13. Портовая территория включает в себя:**

- a) Прикордонные площади, включающие оперативную полосу, расположенную у причала; склады, расположенные на первой и второй линиях; подъездные пути у причалов и складов, тыловые площади для крытых и открытых складов; сортировочные станции и стоянки автомашин в тыловой зоне порта; служебные, административные, бытовые и вспомогательные зданий;
- b) Прикордонные площади, включающие оперативную полосу, расположенную у причала; склады, расположенные на первой и второй линиях; подъездные пути у причалов и складов, тыловые площади для крытых и открытых складов; сортировочные станции и стоянки автомашин в тыловой зоне порта; служебные, административные, бытовые и вспомогательные зданий; площади для судоремонтных предприятий; площади, занятые промышленными предприятиями, если они имеют специализированные причалы на территории порта и расположены в непосредственной близости от береговой линии
- c) Прикордонные площади, включающие оперативную полосу, расположенную у причала; подъездные пути у причалов и складов, тыловые площади для крытых и открытых складов; площади для судоремонтных предприятий; площади, занятые промышленными предприятиями, если они имеют специализированные причалы на территории порта и расположены в непосредственной близости от береговой линии

## **14. Портовые гидротехнические сооружения включают в себя:**

- a) плотины, дамбы, подпорные стенки
- b) сооружения водозаборные, водопроводящие, судоходные, энергетические, насосные станции
- c) плотины, дамбы, подпорные стенки; сооружения водозаборные, водопроводящие, судоходные, энергетические, мелиоративные, рыбозащитные, насосные станции, затворы и пр.

### **15. Типы гравитационных сооружений**

- a) Гравитационные причальные сооружения возводят из монолитного бетона, бетонных массивов, ряжей, массивов-гигантов, уголковых стенок, оболочек большого диаметра.
- b) Гравитационные причальные сооружения возводят из монолитного бетона, бетонных массивов, ряжей, оболочек большого диаметра.
- c) Гравитационные причальные сооружения возводят из монолитного бетона, бетонных массивов, ряжей, массивов-гигантов.

### **16. Конструкции причалов бывают:**

- a) причалы – больверки; гравитационные причалы; причалы – эстакады; смешанного типа.
- b) Причалы-понтон, гравитационные причалы, комбинированные
- c) Гравитационные причалы, причалы-эстакады, комбинированные

Оценка результатов тестирования. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Если обучающийся набирает:

от 90 до 100% от максимально возможной суммы баллов - выставляется оценка «отлично»;

от 80 до 89% - оценка «хорошо»,

от 60 до 79% - оценка «удовлетворительно»,

менее 60% - оценка «неудовлетворительно».

### **Методические указания по подготовке к тестированию**

Процесс тестирования как форма оценки знаний занимает важное место и требует серьезного к себе отношения. Цель тестирования в ходе учебного процесса студентов состоит не только в систематическом контроле за знанием точных событий, явлений, но и в развитии умения студентов выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные связи, признаки и принципы разных явлений и процессов. Одновременно тесты способствуют развитию творческого мышления, умению самостоятельно локализовать и соотносить исторические явления и процессы во времени и пространстве.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест.

Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.

Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.

Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.

Если студент не знает ответа на вопрос или не уверен в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место.

Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность опечаток сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.

Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

### Практическое контрольное задание 1

Тема Расчёт основных элементов каналов

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

### Практическое контрольное задание 2

Тема Расчёт размера акватории

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

### Практическое контрольное задание 3

Тема Размеры операционных акваторий рейдовых причалов

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

### Практическое контрольное задание 4

Тема Варианты конфигурации причальной линии терминала

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

### Практическое контрольное задание 5

Тема Определение бокового давления на стенку причала

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

### Практическое контрольное задание 6

Тема Размеры массивов причальной стенки

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

### Практическое контрольное задание 7

Тема Определение нагрузки на причал от навала судна

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

### Практическое контрольное задание 8

Тема Метод расчета свободной длины причальной линии

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

### Практическое контрольное задание 9

Тема Пропускная способность грузовых причалов

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

### Практическое контрольное задание 10

Тема Определение потребного количества прилов в порту

Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

### Практическое контрольное задание 11

Тема Определение потребного количества вспомогательных причалов в порту  
Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного  
обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 12

Тема Ширина полосы для безрельсового транспорта  
Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного  
обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 13

Тема Определение количества и схемы расположения прикордонных путей  
Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного  
обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 14

Тема Определение параметров склада  
Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного  
обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 15

Тема Определение пропускной способности железнодорожных и автомобиль-  
ных грузовых фронтов  
Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного  
обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 16

Тема Определение схем механизаций для различных грузов  
Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного  
обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Практическое контрольное задание 17

Тема Определение объема работ (загрузки) судов портового флота и потребно-  
го числа судов отдельных типов.  
Выполнение работы очно и в режиме онлайн на сайте Системы дистанционного  
обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle GNU GPL

Таблица 5

Критерии оценивания		
№	Критерии оценивания	Результат

п/п		
1	<i>Практическое контрольное задание не выполнены или выполнены частично. Студент не владеет терминологией, по результатам тестирования не может составить свой психологический портрет,</i>	<i>не зачтено</i>
2	<i>Практическое контрольное задание выполнены полностью. Студент владеет терминологией, по результатам тестирования может составить свой психологический портрет.</i>	<i>зачтено</i>

### ***Рекомендации по выполнению практических работ***

Практические занятия по дисциплине имеют цель научить студентов практически применять теоретические знания, полученные на лекциях, что обеспечивает приобретение ими знаний и умения в соответствии с Рабочей программой по этой дисциплине и получение требуемых профессиональных компетенций, предусмотренных этой программой.

Состав и содержание практических занятий составлены так, чтобы подготовить выпускников, осваивающих программу специалитета, ко всем видам профессиональной деятельности и приобретение компетенций.

Для выполнения практических занятий студенты должны иметь тетрадки, в которых они решают задачи, аккуратно оформляя записи.

В начале занятия студенты должны с помощью преподавателя обосновать связь тематики практического занятия с теоретическими положениями, изложенными на лекциях, и кратко поясняет сущность и последовательность выполнения каждого учебного вопроса.

Студенты выполняют задачи в соответствии с изданными методическими указаниями. При возникновении вопросов, должны обращаться к преподавателю за разъяснениями непонятных моментов в задании. При этом распределение времени на выполнение отдельных задач студенты осуществляют самостоятельно – в зависимости от их индивидуальных особенностей.

После выполнения и оформления расчетов по каждому занятию студенты защищают своё решение преподавателю, отвечая на его вопросы по методике решения.

По пропущенным студентами практическим занятиям студенты предъявляют преподавателю отчёты о выполненных заданиях в рамках самостоятельной работы.

Контроль знаний, полученных студентами на лекциях и практических занятиях, осуществляется также на практических занятиях путем опросов и присвоения баллов студентам в соответствии с правилами, установленными в Фонде оценочных средств этой дисциплины.

### **Рекомендации для самостоятельного освоения дисциплины**

Сбор информации для дополнения текстов лекций и подготовки к практическим занятиям рекомендуется осуществлять, пользуясь нормативными документами, учебниками, монографиями, учебными пособиями, статьями из га-

зет и журналов указанных в списке периодических изданий, а также информационным ресурсом систем.

Важным моментом самостоятельной работы является распределение времени на изучение той или иной темы.

При самостоятельном решении задач обучающийся, прежде всего должен пользоваться конспектами лекций и материалами практических занятий, так как методические основы отражения хозяйственных операций в учете по различной тематике рассматриваются на лекциях, а примеры демонстрируются на лабораторных работах и практических занятиях. В методических рекомендациях в разрезе тем даны ссылки на источники информации для организации самоконтроля.

Одними из видов самостоятельной работы по освоению дисциплины являются выполнение расчетных работ по заданной тематике с использованием рабочей тетради и самостоятельное выполнение расчётно-графической работы и реферата.

При организации самостоятельной работы по выше названным видам рекомендуется вначале ознакомиться с тематикой той или иной работы, затем изучить предложенную литературу по соответствующей теме, а уже после этого заняться выполнением и оформлением задания.

Как правило, все задания к письменным самостоятельным работам сопровождаются исчерпывающими пояснениями, поэтому рекомендуется внимательно их изучать.

При самостоятельном выполнении расчетных работ обучающийся демонстрирует знания по темам. Расчетные работы подлежат защите с целью выявления степени усвоения материала по заданной тематике.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Для успешной подготовки к прохождению аттестации обучающийся должен ориентироваться на вопросы для подготовки к экзамену:

1. Классификация портов,
2. Виды и типы портов,
3. Роль портов в инфраструктуре водного транспорта и в экономике страны,
4. Топографические условия влияющие на устройство порта.
5. Гидрографические условия влияющие на устройство порта
6. Метеорологические условия влияющие на устройство порта.
7. Геологические и геоморфологические условия, наносы, влияние морской воды на строительные материалы.
8. Состав порта.
9. Основные элементы порта.
10. Устройство портов в различных природных условиях.
11. Сооружения и устройства на акватории порта.
12. Морские каналы и фарватеры.

13. Зоны маневрирования.
14. Отсчетные уровни воды, глубины и отметки дна морских каналов.
15. Отсчетные уровни воды, глубины и отметки дна фарватеров и зон маневрирования.
16. Начертание причального фронта.
17. Компоновка порта.
18. Зонирование территории.
19. Районирование порта.
20. Конфигурация причальной линии.
21. Компоновка морских терминалов.
22. Классификация и нагрузка на причальные сооружения.
23. Эксплуатационные нагрузки причальные сооружения.
24. Нагрузка от судов и плавучих объектов на причальные сооружения.
25. Давление грунта на причальные сооружения.
26. Определение нормативных (базовых значений) нагрузки на причальные сооружения.
27. Определение потребного количества причалов.
28. Определение глубины причала.
29. Определение длины причала.
30. Определение возвышение кордона причала.
31. Рейдовые причалы.
32. Островные порты.
33. Беспричальная обработка судов.
34. Гравитационные сооружения.
35. Сооружения в виде тонких стенок.
36. Набережные свайной конструкции.
37. Узкие пирсы.
38. Швартовочные устройства и отбойные приспособления.
39. Общие сведения об оградительных сооружениях.
40. Оградительные сооружения откосного профиля.
41. Оградительные сооружения вертикального типа.
42. Облегчённые типы оградительных сооружений.
43. Рельсовые пути.
44. Железнодорожные пути.
45. Устройство железнодорожных путей необщего пользования.
46. Крановые рельсовые пути.
47. Маневровые работы на территории порта.
48. Крытые склады для генеральных грузов.
49. Особые требования к крытым складам для химических грузов в таре классов по МК МПОГ.
50. Особые требования к крытым складам для скоропортящихся грузов.
51. Открытые склады.
52. Особые требования к открытым складам лесных грузов и пиломатериалов.
53. Особые требования к открытым складам для угля и руды.
54. Покрытия территории.

55. Сети инженерно-технического обеспечения.
56. Сети электроснабжения.
57. Сети связи и сигнализации.
58. Сети теплоснабжения.
59. Сети водоснабжения и водоотведения.
60. Терминалы универсального назначения с крановыми схемами механизации.
61. Терминалы, специализированные для навалочных и насыпных грузов.
62. Терминалы, специализированные для контейнеров.
63. Компоновка контейнерных терминалов.
64. Склады хранения контейнеров.
65. Склад комплектации контейнеров.
66. Сортировочная площадь контейнерных терминалов.
67. Терминалы, специализированные для накатных грузов.
68. Компоновка терминала для накатных грузов.
69. Терминалы, специализированные для нефти и нефтепродуктов.
70. Терминалы сжиженных углеводородных газов и сжиженного природного газа.
71. Терминалы, специализированные для химических жидких наливных грузов.
72. Терминалы, специализированные для жидких пищевых грузов.
73. Терминалы наливных грузов с использованием выносных причальных устройств.

Таблица 7

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Практические работы	60	Допуск к экзамену $\geq 50$ баллов
4. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов экзамену	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>– получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов;</li> <li>– получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла;</li> <li>– получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов;</li> <li>– не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.</li> </ul>
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	
3. Итоговая оценка	<ul style="list-style-type: none"> <li>«Отлично» - 86-100 баллов</li> <li>«Хорошо» - 75-85 баллов</li> </ul>		

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
	«Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

### Курсовой проект

Курсовой проект выполняется на тему: План порта и расчет причального сооружения. Варианты заданий для курсового проектирования изложены в учебном пособии «План порта и расчет причального сооружения Критерии оценивания» автор Горина М.Ю. СПб.: Изд-во ГМА им. адм. С.О.Макарова, 2007. – 51 с.

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа

Таблица 8

#### Показатели и шкала оценивания

Шкала оценивания	Показатели
5	проект выполнен без ошибок, обучающийся представил оригинальное и грамотное решение конструкции, отчетливо понимает ход расчета и умеет обосновать выбор исходных параметров и их взаимосвязь, использует патентные разработки (при необходимости), аккуратно и без ошибок выполняет чертежи, четко и грамотно оформляет пояснительную записку без отступлений от требований к её оформлению, подробно и безошибочно отвечает на все заданные ему вопросы, проявляет при работе достаточную самостоятельность
4	проект выполнен с незначительными ошибками, но при опросе обучающийся проявляет понимание ошибок и способов их исправления, не допускает существенных погрешностей в ответах на вопросы, аккуратно выполняет чертежи и пояснительную записку
3	проект выполнен без грубых ошибок, но при опросе обучающийся проявляет недостаточное понимание всех подробностей проделанной работы; допускает при ответах на вопросы неточности и неправильные формулировки; допускает небрежность в графической работе и в оформлении пояснительной записки; не закончившему проект в установленный срок
2	принципиальные ошибки в представленном к защите проекте и обучающийся при ответах на вопросы, не может устранить указанные недостатки к окончательной (третьей) защите, небрежно выполняет чертежи и представляет неполную и не соответствующую правилам оформления пояснительную записку, проявляет полное пренебрежение к срокам выполнения проекта

