

ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО УГСН  
«26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта»

## **Примерная основная образовательная программа**

Направление подготовки (специальность)  
**26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение  
судоходства**

Уровень высшего образования  
**Бакалавриат**

Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером \_\_\_\_\_

201\_\_ год

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
1.1. Назначение примерной основной образовательной программы .....	4
1.2. Нормативные документы .....	4
1.3. Перечень сокращений .....	5
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....	6
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....	6
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО .....	7
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников .....	7
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....	10
3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности): .....	10
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ .....	10
3.3. Объем программы .....	10
3.4. Формы обучения .....	10
3.5. Срок получения образования .....	10
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	10
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части .....	11
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения... ..	11
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	16
4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	18
Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	43
5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы .....	43
5.2. Рекомендуемые типы практики .....	43
5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график .....	45
5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик .....	63
5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации .....	104
5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации .....	106
Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ .....	107
6.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата .....	107

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.....	109
6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата .....	109
6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата .	110
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата .....	110
<b>СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>111</b>
Приложение 1 .....	112
Приложение 2.....	113

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение примерной основной образовательной программы**

Примерная основная образовательная программа предназначена для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам высшего образования (за исключением образовательных программ высшего образования, реализуемых на основе образовательных стандартов, утвержденных образовательными организациями высшего образования самостоятельно), реализующих образовательные программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 26.03.01 «Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства».

### **1.2. Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 26.03.01 «Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства» и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 21 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.

### 1.3. Перечень сокращений

ЕКС	–	единый квалификационный справочник;
з.е.	–	зачетная единица;
ОПК	–	общепрофессиональная компетенция;
ОПОП	–	основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция;
ОПК	–	общепрофессиональные компетенции;
Организация	–	Организация, осуществляющая образовательную деятельность по программе бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 26.03.01 «Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства»;
ПД	–	профессиональная деятельность;
ПК	–	профессиональная компетенция;
ПООП	–	примерная основная образовательная программа по направлению подготовки (специальности) <код Наименование>;
ПС	–	профессиональный стандарт;
УГСН	–	Укрупненная группа специальностей и направлений
УК	–	универсальная компетенция;
ФЗ	–	Федеральный закон
ФГОС ВО	–	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.
ФУМО	–	Федеральное учебно-методическое объединение

## **Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

17 Транспорт (в сферах: управления организаций водного транспорта любой организационно-правовой формы; органов государственного и муниципального управления, работающих или взаимодействующих с водным транспортом; организации и управления перевозками грузов и пассажиров водным транспортом, объектов береговой инфраструктуры водного транспорта; организации и управления смешанными перевозками грузов и пассажиров с участием водного и смежных видов транспорта; организации управления транспортно-логистическими процессами в интегрированных транспортно-технологических системах с участием водного транспорта; планирования, выполнения гидрографических работ, камеральной обработки материалов гидрографической съемки, планирования мест размещения и установки средств навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей; научных исследований в области управления водным транспортом, навигационно-гидрографического судоходства и морских инженерных изысканий.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

#### **Типы задач профессиональной деятельности выпускников:**

- эксплуатационно-технологический и сервисный;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- проектно-конструкторский;
- производственно-технологический.

Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников: организации водного транспорта, органы государственного и муниципального управления, работающие или взаимодействующие с водным транспортом, объекты береговой инфраструктуры водного транспорта; смешанные перевозки грузов и пассажиров с участием водного и смежных видов транспорта; организации транспортно-логистического сервиса в интегрированных транспортно-

технологических системах с участием водного транспорта; дно океанов и морей; гравитационное и магнитное поля Земли; подводные навигационные опасности; морские инженерные сооружения; маяки, буи, вехи и другие виды навигационного оборудования; судоходные пути; морские течения, приливы и отливы моря.

## 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с ФГОС ВО, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 26.03.01 «Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства», представлен в Приложении 2.

## 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
17 Транспорт	эксплуатационно-технологических и сервисный	<ul style="list-style-type: none"> <li>- предоставление потребителям технически и экономически обоснованного комплекса услуг транспортно-логистического сервиса;</li> <li>- применение рациональных технологических и логистических процессов при эксплуатации интегрированных транспортных систем;</li> <li>- обеспечению безопасности эксплуатации транспортно-логистической инфраструктуры и качества обслуживания потребителей транспортных услуг при выполнении водных и мультимодальных перевозок</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организации водного транспорта любой организационно-правовой формы;</li> <li>- органы государственного и муниципального управления, работающие или взаимодействующие с водным транспортом;</li> <li>- организации и органы управления перевозками грузов и пассажиров водным транспортом, объектами береговой инфраструктуры водного транспорта;</li> <li>- организации и органы управления смешанными перевозками грузов и пассажиров с участием водного и смежных видов транспорта;</li> <li>- организации и органы управления транспортно-</li> </ul>
	организационно-управленческих	- работа в составе коллектива по реализации управленческих решений на основе оценки затрат и результатов деятельности организации водного транспорта любой организационно-правовой формы, органов государственного	

		<p>и муниципального управления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация и управление перевозками грузов и пассажиров с участием водного и смежных видов транспорта, транспортно-логистическими процессами в интегрированных транспортно-технологических системах с участием водного транспорта;</li> <li>- выполнение требований внутренних и международных правовых и нормативных актов в организации и управлении транспортным предприятием, водными и мультимодальными перевозками грузов и пассажиров, обеспечивать установленный уровень качества и безопасности, метрологический и технический контроль транспортной деятельности</li> </ul>	<p>логистическими процессами интегрированных транспортно-технологических системах с участием водного транспорта</p> <p style="text-align: right;">В</p>
	<p>научно-исследовательский</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- расчет и анализ технических, эксплуатационных, экономических показателей водных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров, выполнению требований обеспечения безопасности перевозочного процесса:</li> <li>- применение экономико-математических методов к решению задач определения потребности в развитии транспортной сети, совершенствованию флота и подвижного состава видов транспорта с учетом организации и технологии водных и смешанных перевозок грузов и пассажиров;</li> <li>- выполнение работ в области исследования технического, технологического, организационного, информационного обеспечения водных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров</li> </ul>	
	<p>проектно-конструкторский</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проектирование интегрированных транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, выбор логистических посредников и</li> </ul>	

		<p>перевозчиков при выполнении водных и мультимодальных перевозок;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование решений транспортных задач с учетом показателей экономической эффективности и транспортной безопасности при выполнении водных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров;</li> <li>- эффективное использование информационных технологий для проектирования транспортно-логистических систем водных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров</li> </ul>	
	<p>производственно-технологических</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование эффективных и безопасных технологических процессов на транспорте, организация рационального взаимодействия видов транспорта в транспортных комплексах различного назначения при выполнении водных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров;</li> <li>- ведение грузовой и коммерческой работы на видах транспорта при выполнении водных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров на основе эффективного взаимодействия с грузовладельцами;</li> <li>- применение нормативно-технических, технологических и экономических основ организации перевозочного процесса и обеспечение безопасности водных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров, обеспечение взаимодействия с субъектами транспортно-логистического рынка в интересах потребителей транспортных услуг</li> </ul>	

### **Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

#### **3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности):**

- Управление водными и мультимодальными перевозками;
- Гидрографическое обеспечение мореплавания и морских инженерных изысканий.

#### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ - бакалавр.

#### **3.3. Объем программы**

Объем программы: 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

#### **3.4. Формы обучения**

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная.

#### **3.5. Срок получения образования**

Срок получения образования:

- при очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года,
- при очно-заочной или заочной формах обучения срок получения образования увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения.

### **Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

## 4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

### 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-1<sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;</p> <p>ИД-2<sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи;</p> <p>ИД-3<sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;</p> <p>ИД-4<sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;</p> <p>ИД-5<sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач;</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p>

		<p>ИД-3<sub>УК-2</sub>          Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время;</p> <p>ИД-4<sub>УК-2</sub>          Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>ИД-1<sub>УК-3</sub>          Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;</p> <p>ИД-2<sub>УК-3</sub>          Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.);</p> <p>ИД-3<sub>УК-3</sub>          Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата;</p> <p>ИД-4<sub>УК-3</sub>          Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>ИД-1<sub>УК-4</sub>          Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;</p> <p>ИД-2<sub>УК-4</sub>          Использует информационно-</p>

		<p>коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; ИД-3<sub>УК-4</sub> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; ИД-4<sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;</li> <li>•уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы;</li> <li>• критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</li> </ul> <p>ИД-5<sub>УК-4</sub> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; ИД-2<sub>УК-5</sub> Демонстрирует уважительное отношение к историческому</p>

		<p>наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;</p> <p>ИД-3<sub>УК-5</sub></p> <p>Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД-1<sub>УК-6</sub></p> <p>Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;</p> <p>ИД-2<sub>УК-6</sub></p> <p>Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p> <p>ИД-3<sub>УК-6</sub></p> <p>Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p> <p>ИД-4<sub>УК-6</sub></p> <p>Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного</p>

		<p>результата; ИД-5<sub>УК-6</sub> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1<sub>УК-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни; ИД-2<sub>УК-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>ИД-1<sub>УК-8</sub> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; ИД-2<sub>УК-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; ИД-3<sub>УК-8</sub> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; ИД-4<sub>УК-8</sub> Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
Информационное обеспечение	ОПК-1. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> : Знает методы применения информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности. ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> : Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности.. ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> : Умеет применять информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности.
Экономическая, экологическая, социальная сферы	ОПК-2. Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и иных ресурсов	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> : Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> : Владеет навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> : Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность
Естествознание	ОПК-3. Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> : Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> : Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-3 <sub>ОПК-3</sub> : Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности

Информационные технологии	ОПК-4. Способен использовать информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> : Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> : Владеет навыками применения основных информационных технологий и программных средств, которые используются при решении задач профессиональной деятельности ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> : Умеет формулировать требования к программному обеспечению, необходимому пользователю; выполнять действия по загрузке изучаемых систем; применять полученные навыки работы с изучаемыми системами в работе с другими программами; Умеет применять основные информационные технологии и программные средства, которые используются при решении задач профессиональной деятельности
Управление производством	ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> : Знает основные принципы принятия технических, технологических и управленческих решений в профессиональной деятельности ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> : Владеет навыками принятия технических, технологических и управленческих решений в профессиональной деятельности ИД-3 <sub>ОПК-5</sub> : Умеет принимать технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности.
	ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической и технологической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> : Знает содержание технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> : Владеет навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> : Умеет разрабатывать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью

## 4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
4	5	6
<b>Профиль «Управление водными и мультимодальными перевозками»</b>		
<b>Тип задач профессиональной деятельности - эксплуатационно-технологическая и сервисная деятельность</b>		
<p>ПК-1 Способность к предоставлению потребителям технически и экономически обоснованного комплекса услуг транспортно-логистического сервиса</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b>  <u>ИД1.1.</u> Теоретические основы исследования организация управления на предприятии, оценки эффективности использования ресурсов и инвестиций, функционирования транспортно-логистических систем, эффективности логистического сервиса.  <u>ИД1.2.</u> Теоретические основы оптимального управления, транспортных потоков и процессов, рационального управления организаций и объектов водного транспорта, эффективной экономической, производственной и административно-хозяйственной деятельностью предприятий;  <u>ИД1.3.</u> Теоретические основы эффективного финансового менеджмента, бухгалтерского учета и аудита, сбора, обработки и интерпретации экономической информации на предприятии, управления рисками и страхования в транспортной деятельности.  <b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b>  <u>ИД 2.1</u> Методиками исследования рынка и маркетинга на предприятии, оценки эффективности инвестиций, технологиями функционирования транспортно-логистических систем, логистического сервиса, организации мультимодальных перевозок и управления транспортными потоками.  <u>ИД 2.2</u> Методиками оптимального управления транспортными потоками и процессами, рационального управления работой портов и флота, эффективной экономической, производственной и административно-хозяйственной деятельности предприятий.  <u>ИД 2.3</u> Методиками эффективного</p>	

	<p>финансового менеджмента, бухгалтерского учета и аудита, сбора, обработки и интерпретации экономической информации на предприятии, управления рисками и страхования в транспортной деятельности.</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b></p> <p><u>ИД 3.1</u> Выполнять и эффективно использовать в производственной деятельности исследования рынка и маркетинга на предприятии, оценки эффективности инвестиций, технологии функционирования транспортно-логистических систем, логистического сервиса, организации мультимодальных перевозок и управления транспортными потоками.</p> <p><u>ИД 3.2</u> Эффективно использовать в производственной деятельности методы оптимального управления транспортными потоками и процессами, рационального управления работой портов и флота, экономической, производственной и административно-хозяйственной деятельности предприятий.</p> <p><u>ИД 3.3</u> Эффективно использовать в производственной деятельности методы финансового менеджмента, бухгалтерского учета и аудита, сбора, обработки и интерпретации экономической информации на предприятии, управления рисками и страхования в транспортной деятельности.</p>	
<p>ПК-2 Способность к применению рациональных технологических и логистических процессов при эксплуатации интегрированных транспортных систем</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b></p> <p><u>ИД1.1.</u> Теоретические основы совершенствования логистических процессов и транспортных технологий в интегрированных транспортных системах; организации рациональных транспортных потоков в мультимодальных транспортных системах; моделирования транспортных процессов в интегрированных транспортных системах для обоснования оптимальных режимов работы транспортно-логистических объектов; транспортных экономико-географических и социально-географических закономерностей, влияющих на выбор рациональных технологических и логистических решений при эксплуатации интегрированных транспортных систем.</p> <p><u>ИД1.2.</u> Теоретические основы</p>	

	<p>эффективного взаимодействия в транспортных узлах портов, флота и наземных видов транспорта; технологии перегрузочных процессов, организации грузовой обработки транспортных средств; оценки и рационального выбора средств механизации перегрузочных процессов; организации и функционирования логистических центров в интегрированных транспортных системах.</p> <p><u>ИД 1.3.</u> Теоретические основы обоснования экономической эффективности вариантов организации технологических и логистических процессов в интегрированных транспортных системах; воздействия на рынок транспортных и логистических услуг, формирования потребительского спроса на транспортно-логистические услуги; финансового воздействия на повышение эффективности технологических и логистических процессов в интегрированных транспортных системах.</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b></p> <p><u>ИД 2.1</u> Методиками совершенствования логистических процессов и транспортных технологий в интегрированных транспортных системах; организации рациональных транспортных потоков в мультимодальных транспортных системах; моделирования транспортных процессов в интегрированных транспортных системах для обоснования оптимальных режимов работы транспортно-логистических объектов; методиками учета транспортных экономико-географических и социально-географических закономерностей, влияющих на выбор рациональных технологических и логистических решений при эксплуатации интегрированных транспортных систем.</p> <p><u>ИД 2.2</u> Методиками эффективного взаимодействия в транспортных узлах портов, флота и наземных видов транспорта; формирования технологий перегрузочных процессов, организации грузовой обработки транспортных средств; оценки и рационального выбора средств механизации перегрузочных процессов; организации функционирования логистических центров в интегрированных транспортных системах.</p>	
--	---	--

ИД 2.3 Методиками обоснования экономической эффективности вариантов организации технологических и логистических процессов в интегрированных транспортных системах; воздействия на рынок транспортных и логистических услуг, формирования потребительского спроса на транспортно-логистические услуги; финансового воздействия на повышение эффективности технологических и логистических процессов в интегрированных транспортных системах.

**ИД 3. УМЕТЬ:**

ИД 3.2. Применять методы совершенствования логистических процессов и транспортных технологий в интегрированных транспортных системах; организации рациональных транспортных потоков в мультимодальных транспортных системах; моделирования транспортных процессов в интегрированных транспортных системах для обоснования оптимальных режимов работы транспортно-логистических объектов; методиками учета транспортных экономико-географических и социально-географических закономерностей, влияющих на выбор рациональных технологических и логистических решений при эксплуатации интегрированных транспортных систем.

ИД 3.2. Применять методы эффективного взаимодействия в транспортных узлах портов, флота и наземных видов транспорта; формирования технологий перегрузочных процессов, организации грузовой обработки транспортных средств; оценки и рационального выбора средств механизации перегрузочных процессов; организации функционирования логистических центров в интегрированных транспортных системах.

ИД 3.1 Применять методы обоснования экономической эффективности вариантов организации технологических и логистических процессов в интегрированных транспортных системах; воздействия на рынок транспортных и логистических услуг, формирования потребительского спроса на транспортно-логистические услуги; финансового

	воздействия на повышение эффективности технологических и логистических процессов в интегрированных транспортных системах.	
<p>ПК-3</p> <p>Способность к обеспечению безопасности эксплуатации транспортно-логистической инфраструктуры и качества обслуживания потребителей транспортных услуг при выполнении водных и мультимодальных перевозок</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b></p> <p><u>ИД1.1.</u> Теоретические основы безопасной организации транспортного процесса на видах транспорта; грузовой и коммерческой работы на водном и смежных видах транспорта, организации международных транспортных систем; нормативно-правового обеспечения безопасности перевозок грузов и пассажиров, технологий грузовой и коммерческой работы на транспорте; документального оформления перевозки грузов и пассажиров; взаимодействия субъектов транспортного рынка; повышения качества транспортно-логистического обслуживания потребителей транспортных услуг.</p> <p><u>ИД1.2.</u> Теоретические основы безопасной и эффективной организации механизации грузовой обработки транспортных средств различных видов транспорта с учетом характера груза, технических особенностей подвижного состава, флота и рационального выбора соответствующих им средств механизации; эксплуатации и устройство машин и оборудования транспортных терминалов; технологии и организации перегрузочных процессов; функционирования и эксплуатации водных путей, акваторий портов и гидротехнических сооружений; организации и управления путевым хозяйством; конструкции, безопасной эксплуатации, содержания и ремонта судов, привлекаемых к перевозкам пассажиров и грузов различного назначения;</p> <p><u>ИД1.3.</u> Теоретические основы обеспечения безопасности перевозки грузов и пассажиров; исследования свойств, транспортных характеристик и организации грузов для безопасной и сохранной перевозки; безопасной эксплуатации механизмов, деталей машин и узлов, оценки их состояния и расчетов их на прочность, жесткость и устойчивость в эксплуатационных условиях; конструкции, безопасной эксплуатации</p>	...

обслуживания и ремонта транспортных энергетических установок, обеспечивающих транспортный процесс; геометрического отображения транспортных, технических объектов, машин и механизмов различного назначения и их элементов на чертежах соответствии с правилами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации, взаимосвязь со свойствами материалов и видами повреждений и их влияние на эксплуатационные характеристики и надежность работы полученных деталей и соединений, обеспечивающих их безопасную эксплуатацию; механики, общей электротехники и электроники и их использование в целях безопасной эксплуатации транспортных объектов различного назначения

**ИД 2. ВЛАДЕТЬ:**

ИД 2.1. Методиками безопасной организации транспортного процесса на видах транспорта; грузовой и коммерческой работы на водном и смежных видах транспорта, организации международных транспортных систем; применения нормативно-правового обеспечения безопасности перевозок грузов и пассажиров, технологий грузовой и коммерческой работы на транспорте; документального оформления перевозки грузов и пассажиров; организации взаимодействия субъектов транспортного рынка; повышения качества транспортно-логистического обслуживания потребителей транспортных услуг.

ИД 2.2. Методиками безопасной и эффективной организации механизации грузовой обработки транспортных средств различных видов транспорта с учетом характера груза, технических особенностей подвижного состава, флота и рационального выбора соответствующих им средств механизации; эксплуатации машин и оборудования транспортных терминалов; применения технологии и организации перегрузочных процессов; организации функционирования и эксплуатации водных путей, акваторий

	<p>портов и гидротехнических сооружений; организации и управления путевым хозяйством; безопасной эксплуатации, содержания и ремонта судов, привлекаемых к перевозкам пассажиров и грузов различного назначения.</p> <p><u>ИД 2.3.</u> Методиками обеспечения безопасности перевозки грузов и пассажиров; исследования свойств, транспортных характеристик и организации грузов для безопасной и сохранной перевозки; безопасной эксплуатации механизмов, деталей машин и узлов, оценки их состояния и расчетов их на прочность, жесткость и устойчивость в эксплуатационных условиях; безопасной эксплуатации обслуживания и ремонта транспортных энергетических установок, обеспечивающих транспортный процесс; геометрического отображения транспортных, технических объектов, машин и механизмов различного назначения и их элементов на чертежах соответствии с правилами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); оценки явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации и их взаимосвязи со свойствами материалов и видами повреждений, оценки их влияния на эксплуатационные характеристики и надежность работы полученных деталей и соединений, обеспечивающих их безопасную эксплуатацию; формализации механических систем, оценки состояния объектов электротехники и электроники и их использования в целях безопасной эксплуатации транспортных объектов различного назначения</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b></p> <p><u>ИД 3.1.</u> Применять методы безопасной организации транспортного процесса на видах транспорта; грузовой и коммерческой работы на водном и смежных видах транспорта, организации международных транспортных систем; организации нормативно-правового обеспечения безопасности перевозок грузов и пассажиров, технологий грузовой и коммерческой работы на транспорте; документального оформления перевозки грузов и пассажиров; организации</p>	
--	--	--

	<p>взаимодействия субъектов транспортного рынка; повышения качества транспортно-логистического обслуживания потребителей транспортных услуг.</p> <p><u>ИД 3.2.</u> Применять методы безопасной и эффективной организации механизации грузовой обработки транспортных средств различных видов транспорта с учетом характера груза, технических особенностей подвижного состава, флота и рационального выбора соответствующих им средств механизации; эксплуатации машин и оборудования транспортных терминалов; организации и технологий перегрузочных процессов; организации функционирования и эксплуатации водных путей, акваторий портов и гидротехнических сооружений; организации и управления путевым хозяйством; безопасной эксплуатации, содержания и ремонта судов, привлекаемых к перевозкам пассажиров и грузов различного назначения.</p> <p><u>ИД 3.3.</u> Применять методы обеспечения безопасности перевозки грузов и пассажиров; исследования свойств, транспортных характеристик и организации грузов для безопасной и сохранной перевозки; безопасной эксплуатации механизмов, деталей машин и узлов, оценки их состояния и расчетов их на прочность, жесткость и устойчивость в эксплуатационных условиях; безопасной эксплуатации обслуживания и ремонта транспортных энергетических установок, обеспечивающих транспортный процесс; геометрического отображения транспортных, технических объектов, машин и механизмов различного назначения и их элементов на чертежах соответствии с правилами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); оценки явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации и их взаимосвязи со свойствами материалов и видами повреждений, оценки их влияния на эксплуатационные характеристики и надежность работы полученных деталей и соединений, обеспечивающих их безопасную эксплуатацию; формализации механических систем, оценки состояния</p>	
--	--	--

	объектов электротехники и электроники и их использования в целях безопасной эксплуатации транспортных объектов различного назначения	
<b>Тип задач профессиональной деятельности - организационно-управленческая деятельность</b>		
<p>ПК-4 Способность к работе в составе коллектива по реализации управленческих решений на основе оценки затрат и результатов деятельности организации водного транспорта любой организационно-правовой формы, органов государственного и муниципального управления</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> <u>ИД1.1.</u> Теоретические основы рационального управления ресурсами предприятия на основе экономического анализа, анализа результатов хозяйственной деятельности, бухгалтерского учета анализа и аудита; рационального инвестирования в транспортные и логистические объекты и технологии; <u>ИД1.2.</u> Теоретические основы управления персоналом, организации труда и межличностного взаимодействия в производственном коллективе. <u>ИД1.3.</u> Теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни; основные лексико-грамматические, стилистические особенности делового иностранного языка, используемые в транспортной отрасли. <b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> <u>ИД 2.1.</u> Методиками рационального управления ресурсами предприятия на основе экономического анализа, анализа результатов хозяйственной деятельности, бухгалтерского учета анализа и аудита; рационального инвестирования в транспортные и логистические объекты и технологии. <u>ИД 2.2.</u> Методиками управления персоналом, организации труда и межличностного взаимодействия в производственном коллективе. <u>ИД 2.3.</u> Методиками совершенствования физической культуры и здорового образа жизни личности; основными лексико-грамматическими, стилистическими особенностями делового иностранного языка, используемых в транспортной отрасли. <b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> <u>ИД3.1.</u> Применять методы рационального управления ресурсами предприятия на основе экономического анализа, анализа результатов хозяйственной деятельности, бухгалтерского учета анализа и аудита; рационального инвестирования в</p>	

	<p>транспортные и логистические объекты и технологии.</p> <p><u>ИД 3.2.</u> Применять методы управления персоналом, организации труда и межличностного взаимодействия в производственном коллективе.</p> <p><u>ИД 3.3.</u> Применять методы совершенствования физической культуры и здорового образа жизни личности; основные лексико-грамматические, стилистические обороты речи и письма делового иностранного языка, используемые в транспортной отрасли.</p>	
<p>ПК-5</p> <p>Способность к организации и управлению перевозками грузов и пассажиров с участием водного и смежных видов транспорта, транспортно-логистическими процессами в интегрированных транспортно-технологических системах с участием водного транспорта</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b></p> <p><u>ИД1.1.</u> Теоретические основы организации и управления перевозками грузов и пассажиров на видах транспорта; документального оформления, формирования тарифных систем на различных видах транспорта; обоснования транспортно-логистических процессов и операций в зависимости от свойств грузов.</p> <p><u>ИД1.2.</u> Теоретические основы организации взаимодействия в транспортных узлах; организации и управления перевозками грузов и пассажиров в смешанных и международных сообщениях; организации взаимодействия и коммерческо-правовых отношений в интегрированных транспортно-технологических системах.</p> <p><u>ИД1.3.</u> Теоретические основы обработки, анализа и использования статистических данных для совершенствования организации и управления транспортной деятельностью.</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b></p> <p><u>ИД 2.1.</u> Методиками организации и управления перевозками грузов и пассажиров на видах транспорта; документального оформления, формирования тарифных систем на различных видах транспорта; обоснования выбора и подготовки способов транспортировки грузов, в зависимости от их свойств.</p> <p><u>ИД 2.2.</u> Методиками организации взаимодействия в транспортных узлах; организации и управления перевозками грузов и пассажиров в смешанных и международных сообщениях; организации взаимодействия и коммерческо-правовых отношений в интегрированных</p>	

	<p>транспортно-технологических системах.</p> <p><u>ИД 2.3.</u> Методиками обработки, анализа и использования статистических данных для совершенствования организации и управления транспортной деятельностью.</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b></p> <p><u>ИД 3.1.</u> Применять методы организации и управления перевозками грузов и пассажиров на видах транспорта; документального оформления, формирования тарифных систем на различных видах транспорта; обоснования выбора и подготовки способов транспортировки грузов, в зависимости от их свойств.</p> <p><u>ИД 3.2.</u> Применять методы организации взаимодействия в транспортных узлах; организации и управления перевозками грузов и пассажиров в смешанных и международных сообщениях; организации взаимодействия и коммерческо-правовых отношений в интегрированных транспортно-технологических системах.</p> <p><u>ИД 3.3.</u> Применять методы обработки, анализа и использования статистических данных для совершенствования организации и управления транспортной деятельностью.</p>	
<p>ПК-6</p> <p>Способность выполнять требования внутренних и международных правовых и нормативных актов в организации и управлении транспортным предприятием, водными и мультимодальными перевозками грузов и пассажиров, обеспечивать установленный уровень качества и безопасности, метрологический и технический контроль транспортной деятельности</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b></p> <p><u>ИД 1.1.</u> Состав и структуру нормативно-правового регулирования организации международных перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта, международной коммерческой и транспортной деятельности, требования российского законодательства и таможенного права в области организации международных перевозок, страхования грузов, транспортных средств и ответственности перевозчика, требования международных конвенций к субъектам транспортного рынка и организации перевозок.</p> <p><u>ИД 1.2.</u> Состав и структуру нормативно-правового регулирования российского рынка транспортных услуг, перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта, коммерческой и транспортной деятельности, страхования грузов, транспортных средств и ответственности перевозчика, требования к субъектам транспортного рынка и организации</p>	

	<p>перевозок, налогового права.</p> <p><u>ИД 1.3.</u> Состав и структуру нормативно-правового регулирования производственно-технической деятельности, стандартов, технических условий, регламентов, правил и технической документации.</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b></p> <p><u>ИД2.1.</u> Представлением о составе и структуре нормативно-правового регулирования организации международных перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта, международной коммерческой и транспортной деятельности, требований российского законодательства и таможенного права в области организации международных перевозок, страхования грузов, транспортных средств и ответственности перевозчика, требований международных конвенций к субъектам транспортного рынка и организации перевозок.</p> <p><u>ИД2.2.</u> Представлением о составе и структуре нормативно-правового регулирования российского рынка транспортных услуг, перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта, коммерческой и транспортной деятельности, страхования грузов, транспортных средств и ответственности перевозчика, требований к субъектам транспортного рынка и организации перевозок, налогового права.</p> <p><u>ИД2.3.</u> Представлением о составе и структуре нормативно-правового регулирования производственно-технической деятельности, стандартах, технических условиях, регламентах, правилах и технической документации.</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b></p> <p><u>ИД3.1.</u> Руководствоваться в повседневной деятельности правовыми нормами при организации международных перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта, международной коммерческой и транспортной деятельности, требованиями российского законодательства и таможенного права в области организации международных перевозок, страхования грузов, транспортных средств и ответственности перевозчика,</p>	
--	---	--

	<p>требованиями международных конвенций к субъектам транспортного рынка и организации перевозок.</p> <p><u>ИД3.2.</u>Руководствоваться в повседневной деятельности правовыми нормами российского рынка транспортных услуг, перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта, коммерческой и транспортной деятельности, страхования грузов, транспортных средств и ответственности перевозчика, требованиями к субъектам транспортного рынка и организации перевозок, налогового права.</p> <p><u>ИД2.3.</u>Руководствоваться в повседневной деятельности правовыми нормами производственно-технической деятельности, стандартами, техническими условиями, регламентами, правилами и технической документацией.</p>	
<b>Профиль «Управление транспортными системами и логистическим сервисом на водном транспорте»</b>		
<i>Тип задач профессиональной деятельности - эксплуатационно-технологическая и сервисная деятельность</i>		
<p>ПК-1 Способность эксплуатировать оборудование в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Основные современные требования нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при эксплуатации транспортно-технологического оборудования</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Навыками эксплуатации транспортно-технологического оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Применять основные требования нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда при эксплуатации транспортно-технологического оборудования</p>	
<p>ПК-2 Способность к проектированию логистических систем доставки грузов, выбора логистических посредников, перевозчиков и экспедиторов на основе многокритериального</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Современные требования к проектированию оптимальных логистических систем доставки грузов, правила и критерии выбора логистических посредников, перевозчиков и экспедиторов</p>	

<p>подхода</p>	<p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b>          Методами проектирования логистических систем доставки грузов, выбора логистических посредников, перевозчиков и экспедиторов на основе многокритериального подхода</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b>          Проектировать логистические системы доставки грузов, выбирать логистических посредников и экспедиторов на основе многокритериального подхода к оптимизации транспортного процесса</p>	
<p>ПК-3 Способность осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации транспорта и транспортного оборудования, объектов транспортно-логистической инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности и безопасности транспортного процесса</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b>  <u>ИД1.1</u> Методику осуществления экспертизы технической документации, проведения мероприятий по надзору и контролю состояния и эксплуатации транспорта и транспортного оборудования, объектов транспортно-логистической инфраструктуры.  <u>ИД1.2.</u> Методы выявления резервов, установления причин недостатков в работе, устранения недостатков и повышения эффективности и безопасности транспортного процесса</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b>  <u>ИД2.1.</u> Практическими навыками осуществления экспертизы технической документации. Навыками осуществления надзора и контроля состояния и эксплуатации транспорта и транспортного оборудования, объектов транспортно-логистической инфраструктуры.  <u>ИД2.2.</u> Практическими навыками выявлять резервы, устанавливать причины недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности и безопасности транспортного процесса.</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b>  <u>ИД 3.1.</u> Осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации транспорта и транспортного оборудования, объектов транспортно-логистической инфраструктуры.  <u>ИД 3.2.</u>          Выявлять резервы, устанавливать причины недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности и безопасности транспортного процесса.</p>	

<i>Тип задач профессиональной деятельности - организационно-управленческая деятельность</i>		
ПК-4 Способность использовать эффективные методы управления, мотивации для решения управленческих задач, а также оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Современные эффективные методы управления, мотивации персонала для решения управленческих задач, а также оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Эффективными методами управления, мотивации для решения управленческих задач, а также методами оценки условий и последствий принимаемых организационно-управленческих решений</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Использовать в своей профессиональной деятельности эффективные методы управления, мотивации для решения управленческих задач. Правильно оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений</p>	
ПК-5 Способность к разработке и внедрению современных транспортно-логистических систем, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Современные и перспективные транспортно-логистические системы, технологии интермодальных и мультимодальных перевозок</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Методами разработки и внедрения современных транспортно-логистических систем, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Разрабатывать и внедрять современные транспортно-логистические системы, технологии интермодальных и мультимодальных перевозок.</p>	
ПК-6 Способностью участвовать в разработке логистической, маркетинговой, кадровой, финансовой, налоговой стратегий организации водного транспорта, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию, критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> <u>ИД 1.1.</u> Основные принципы разработки логистической, маркетинговой, кадровой, финансовой, налоговой стратегий организаций водного транспорта. Основы планирования и осуществления мероприятий, направленных на ее реализацию. <u>ИД 1.2.</u> Основные методы оценки предлагаемых вариантов управленческих решений, разработки и обоснования предложений по их совершенствованию с учетом критериев конкурентоспособности,</p>	

<p>критериев конкурентоспособности, социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических, экологических и техногенных последствий</p>	<p>социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических, экологических и техногенных последствий</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b></p> <p><u>ИД 2.1.</u> Методами разработки логистической, маркетинговой, кадровой, финансовой, налоговой стратегий организаций водного транспорта, планирования и осуществления мероприятий, направленных на ее реализацию.</p> <p><u>ИД 2.2.</u> Методикой оценки предлагаемых вариантов управленческих решений, разработки и обоснования предложений по их совершенствованию с учетом критериев конкурентоспособности, социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических, экологических и техногенных последствий</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b></p> <p><u>ИД 3.1.</u> Разрабатывать в составе команды логистическую, маркетинговую, кадровую, финансовую, налоговую стратегии организаций водного транспорта, составлять планирование и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию.</p> <p><u>ИД 3.2.</u> Производить оценку предлагаемых вариантов управленческих решений, разрабатывать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев конкурентоспособности, социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических, экологических и техногенных последствий.</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности - научно-исследовательская деятельность</b>		
<p>ПК-7 Способность выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления водным транспортом, навигационного и гидрографического обеспечения</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Основные направления в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления водным транспортом, навигационного и гидрографического обеспечения</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Основными методами научно-технической деятельности по основам проектирования,</p>	

	<p>информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления водным транспортом, навигационного и гидрографического обеспечения</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления водным транспортом, навигационного и гидрографического обеспечения</p>	
<p>ПК-8 Способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов научных исследований в области водного транспорта</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Математические методы обработки, анализа и синтеза результатов научных исследований в области водного транспорта</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Основными методами математической обработки, анализа и синтеза результатов научных исследований в области водного транспорта</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов научных исследований в области водного транспорта</p>	
<p><b>Тип задач профессиональной деятельности - проектно-конструкторская деятельность</b></p>		
<p>ПК-9 Способность к разработке проектов и внедрению современных логистических систем, технологий мультимодальных и интермодальных перевозок</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Особенности разработки проектов и внедрения современных логистических систем, технологий мультимодальных и интермодальных перевозок</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Основными методами разработки проектов и внедрения современных логистических систем, технологий мультимодальных и интермодальных перевозок</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Разрабатывать и внедрять проекты современных логистических систем, технологий мультимодальных и интермодальных перевозок</p>	
<p>ПК-10 Способность использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации и управления проектами и системами доставки на водном транспорте</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Основные современные информационные технологии, применяемые как инструмент оптимизации и управления проектами и системами доставки на водном транспорте</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Основными методами оптимизации и управления проектами и системами</p>	

	<p>доставки на водном транспорте с помощью использования современных информационных технологий</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации и управления проектами и системами доставки на водном транспорте</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности - производственно-технологическая деятельность</b>		
<p>ПК-11 Способность к разработке и внедрению технологических процессов, планированию и организации работы предприятий водного транспорта, а также организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в транспортных узлах</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Основные технологические процессы, методы планирования и организации работы предприятий водного транспорта, а также организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в транспортных узлах</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Основными методами планирования и организации работы предприятий водного транспорта, а также методами организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в транспортных узлах</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Разрабатывать и внедрять технологические процессы, планирования и организации работы предприятий водного транспорта, а также организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в транспортных узлах</p>	
<p>ПК-12 Способностью к организации эффективной коммерческой работы, рационального взаимодействия логистических посредников, повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры водного и смежных видов транспорта</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Способы и методы организации эффективной коммерческой работы, рационального взаимодействия логистических посредников, повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры водного и смежных видов транспорта</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Основными методами организации эффективной коммерческой работы, рационального взаимодействия логистических посредников, повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры водного и смежных видов транспорта</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Применять современные методы организации эффективной коммерческой работы, рационального взаимодействия</p>	

	логистических посредников, повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры водного и смежных видов транспорта	
ПК-13 Способность к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке транспорта и транспортного оборудования; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению сюрвейерских услуг	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Основные правила оформления перевозочных документов, по сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке транспорта и транспортного оборудования; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению сюрвейерских услуг</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Навыками предоставления грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке транспорта и транспортного оборудования; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по оказанию сюрвейерских услуг</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Оказывать грузоотправителям и грузополучателям услуги: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке транспорта и транспортного оборудования; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по сюрвейерскому обслуживанию</p>	
<b>Профиль «Гидрографическое обеспечение мореплавания и морских инженерных изысканий»</b>		
<i>Тип задач профессиональной деятельности - эксплуатационно-технологическая и сервисная деятельность</i>		
ПК-1 Способен работать с гидрографическими приборами, инструментами, средствами для определения координат, средствами навигационного оборудования и программными средствами гидрографического и картографического назначения в картографического назначения в	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Методы работы с гидрографическими приборами, инструментами, средствами для определения координат, средствами навигационного оборудования и программными средствами гидрографического и картографического назначения в соответствии с эксплуатационной документацией и</p>	

<p>соответствии с эксплуатационной документацией и требованиями нормативных документов.</p>	<p>требованиями нормативных документов.  <b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b>          Навыками работы с гидрографическими приборами, инструментами, средствами для определения координат, средствами навигационного оборудования и программными средствами гидрографического и картографического назначения в соответствии с эксплуатационной документацией и требованиями нормативных документов.  <b>ИД 3. УМЕТЬ:</b>          Работать с гидрографическими приборами, инструментами, средствами для определения координат, средствами навигационного оборудования и программными средствами гидрографического и картографического назначения в соответствии с эксплуатационной документацией и требованиями нормативных документов.</p>	
<p>ПК-2          Способен выполнять поверки, калибровки, тарирование и техническое обслуживание гидрографических приборов, средств для определения геодезических координат и средств навигационного оборудования в соответствии с эксплуатационной документацией и требованиями нормативных документов.</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b>          Методы выполнения поверок, калибровок, тарирования и технического обслуживания гидрографических приборов, средств для определения геодезических координат и средств навигационного оборудования в соответствии с эксплуатационной документацией и требованиями нормативных документов.  <b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b>          Навыками выполнения поверок, калибровок, тарирования и технического обслуживания гидрографических приборов, средств для определения геодезических координат и средств навигационного оборудования в соответствии с эксплуатационной документацией и требованиями нормативных документов.  <b>ИД 3. УМЕТЬ:</b>          Выполнять поверки, калибровки, тарирование и техническое обслуживание гидрографических приборов, средств для определения геодезических координат и средств навигационного оборудования в соответствии с эксплуатационной документацией и требованиями нормативных документов.</p>	
<p>ПК-3          Способен работать с фондами и базами данных гидрографической и</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b>          Методы работы с фондами и базами данных гидрографической и</p>	

картографической информации.	картографической информации. <b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Навыками работы с фондами и базами данных гидрографической и картографической информации. <b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Работать с фондами и базами данных гидрографической и картографической информации.	
<i>Тип задач профессиональной деятельности - организационно-управленческая деятельность</i>		
ПК-4 Способен формировать организационную структуру производственных коллективов при производстве гидрографической съёмки, оснащении водных путей средствами навигационного оборудования и составлении навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.	<b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Методы формирования организационной структуры производственных коллективов при производстве гидрографической съёмки, оснащении водных путей средствами навигационного оборудования и составлении навигационных морских карт и карт внутренних водных путей. <b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Навыками формирования организационной структуры производственных коллективов при производстве гидрографической съёмки, оснащении водных путей средствами навигационного оборудования и составлении навигационных морских карт и карт внутренних водных путей. <b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Формировать организационную структуру производственных коллективов при производстве гидрографической съёмки, оснащении водных путей средствами навигационного оборудования и составлении навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.	
ПК-5 Способен планировать производство гидрографической съёмки, оснащение водных путей средствами навигационного оборудования и составление навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.	<b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Методы планирования производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей. <b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Навыками планирования производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей. <b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Планировать производство гидрографической съёмки, оснащение	

	водных путей средствами навигационного оборудования и составление навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.	
ПК-6 Способен на основе типовых методик рассчитать экономические и социально-экономические показатели производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Основные методики расчёта экономических и социально-экономических показателей производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Навыками расчёта экономических и социально-экономических показателей производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Рассчитывать основе типовых методик экономические и социально-экономические показатели производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>	
<b><i>Тип задач профессиональной деятельности - научно-исследовательская деятельность</i></b>		
ПК-7 Способен выполнять исследования по отдельным темам, связанным с производством гидрографической съёмки, оснащением водных путей средствами навигационного оборудования и составлением навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Основные методы исследования по отдельным темам, связанным с производством гидрографической съёмки, оснащением водных путей средствами навигационного оборудования и составлением навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Навыками исследования по отдельным темам, связанным с производством гидрографической съёмки, оснащением водных путей средствами навигационного оборудования и составлением навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Выполнять исследования по отдельным темам, связанным с производством гидрографической съёмки, оснащением водных путей средствами навигационного</p>	

	оборудования и составлением навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.	
ПК-8 Способен выполнять структурированный информационный поиск информации в гидрографических и картографических базах данных.	<b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Методы выполнения структурированного информационного поиска информации в гидрографических и картографических базах данных. <b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Навыками выполнения структурированного информационного поиска информации в гидрографических и картографических базах данных. <b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Выполнять структурированный информационный поиск информации в гидрографических и картографических базах данных.	
ПК-9 Способен применять математические методы обработки данных, полученных при производстве гидрографической съёмки, оснащении водных путей средствами навигационного оборудования и составлении навигационных морских карт и карт внутренних водных путей, анализировать и обобщать их результаты.	<b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Основы применения математических методов обработки данных, полученных при производстве гидрографической съёмки, оснащении водных путей средствами навигационного оборудования и составлении навигационных морских карт и карт внутренних водных путей, анализа и обобщения их результатов. <b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Навыками применения математических методов обработки данных, полученных при производстве гидрографической съёмки, оснащении водных путей средствами навигационного оборудования и составлении навигационных морских карт и карт внутренних водных путей, анализа и обобщения их результатов. <b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Применять математические методы обработки данных, полученных при производстве гидрографической съёмки, оснащении водных путей средствами навигационного оборудования и составлении навигационных морских карт и карт внутренних водных путей, анализировать и обобщать их результаты.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности - проектно-конструкторская деятельность</b>		
ПК-10 Способен участвовать в составлении научно-технических проектов производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного	<b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Основное содержание научно-технических проектов производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составлении навигационных морских	

<p>оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>	<p>карт и карт внутренних водных путей.  <b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b>          Навыками составления основных разделов научно-технических проектов производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.  <b>ИД 3. УМЕТЬ:</b>          Составлять основные разделы научно-технических проектов производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>	
<p>ПК-11          Способен принимать участие в разработке проектов нормативной документации в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b>          Основные принципы разработки проектов нормативной документации в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.  <b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b>          Навыками разработки основных разделов нормативной документации в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.  <b>ИД 3. УМЕТЬ:</b>          Разрабатывать основные разделы нормативной документации в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>	
<p>ПК-12          Способен к внедрению современных технических решений в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b>          Основные современные технические решения в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.  <b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b>          Навыками применения основных современных технических решений в</p>	

	<p>области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Применять основные современные технические решения в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности - производственно-технологическая деятельность</b>		
<p>ПК-13 Способен участвовать в совершенствовании технологических решений в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Основные направления совершенствования технологических решений в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Навыками оценки технологических решений в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Выявлять технологические решения в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей, требующие совершенствования.</p>	
<p>ПК-14 Способен участвовать в поиске новых технологических решений в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Основные направления поиска новых технологических решений в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Навыками поиска новых технологических решений в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного</p>	

	<p>оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Оценивать предложения по новым технологическим решениям в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>	
<p>ПК-15 Способен участвовать во входном, промежуточном и заключительном контроле технологической деятельности в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>	<p><b>ИД 1. ЗНАТЬ:</b> Основные этапы промежуточного и заключительного контроля технологической деятельности в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p> <p><b>ИД 2. ВЛАДЕТЬ:</b> Навыками оценки правильности технологической деятельности в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p> <p><b>ИД 3. УМЕТЬ:</b> Выполнять оценку правильности технологической деятельности в области производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>	

## **Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы**

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 30 процентов общего объема программы бакалавриата.

### **5.2. Рекомендуемые типы практики**

Тип учебной практики:

- учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно - исследовательской деятельности (в соответствии с требованием в процессе прохождения практики студенты получают практические навыки: по ознакомлению с работой транспортных предприятий и подразделений органов контроля, знакомству со структурой и основными подразделениями, диспетчерскому руководству, заполнению и оформлению первичной транспортной документации, натурному обследованию транспортных систем, сбору и обработке информации);

- учебная практика по технологии и организации перевозок (в соответствии с требованием в процессе прохождения практики студенты изучают: основные методы работы транспортных предприятий, основных его подразделений; понятия, виды и принципы классификации грузов; свойства и транспортные характеристики груза, параметры транспортабельности груза; причины несохранности грузов и транспортных средств; требования к транспортным средствам и погрузочно-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок отдельных видов грузов; требования к размещению и хранению грузов; сведения об ответственности должностных лиц в условиях транспортировки груза).

#### Типы производственной практики:

- производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в процессе прохождения практики студенты изучают: структуру организационно-управленческой системы предприятия; функции служб грузовой и коммерческой работ или подобной службы организации; методику формирования тарифной политики предприятия; систему управленческого документооборота; систему нормативных актов регламентирующих деятельность предприятия; систему договорных отношений с клиентурой, партнером по совместно-выполняемым перевозкам; управленческие информационные системы предприятия; характеристику технологических процессов порта (терминала, транспортного узла, логистического центра); актово - претензионную работу);

- преддипломная практика

(задачами преддипломной практики, являются:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных в процессе обучения;

- приобретение навыков расчетно-проектной, производственно-технологической и организационно-управленческой профессиональной

деятельности в области эксплуатации управления водным транспортом и гидрографического обеспечения судоходства;

- освоение современных преддипломных процессов, технологий;
- адаптация к конкретным условиям деятельности предприятий, учреждений различных организационно-правовых форм;
- формирование культуры и безопасности труда;
- воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать конкретные задачи;
- выполнение конкретных заданий и анализ результатов проделанной работы;
- формирование устойчивого интереса, чувства ответственности и уважения к будущей профессиональной деятельности;
- сбор информации, необходимой для успешного выполнения выпускной квалификационной работы).

### **5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график**

Примерный учебный план, примерный календарный учебный график по направлению подготовки 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства, профилю «Управление водными и мультимодальными перевозками» представлены в таблице 5.1 и таблице 5.2.

Примерный учебный план, примерный календарный учебный график по направлению подготовки 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства, профилю «Гидрографическое обеспечение мореплавания и морских инженерных изысканий» представлены в таблице 5.3 и таблице 5.4.

Примерный учебный план, примерный календарный учебный график по направлению подготовки 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства, профилю «Управление транспортными системами и логистическими сервисами на водном транспорте» представлены в таблице 5.5 и 5.6

Примерный учебный план  
по направлению подготовки 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства  
Профиль «Управление водными и мультимодальными перевозками»  
Уровень высшего образования - бакалавриат

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР			Экспер тное	Экспер тное	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6
Индекс	Наименование													з.е.	з.е.	з.е.
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																
<b>Обязательная часть</b>																
Б1.О.01	История		1				3	108	+							
Б1.О.02	Философия	3					3	108			+					
Б1.О.03	Иностранный язык	1	2				6	216	+	+						
Б1.О.04	Экономика			5			3	108					+			
Б1.О.05	Русский язык и культура речи		1				2	72	+							
Б1.О.06	Математика	124	3				9	324	+	+	+	+				
Б1.О.07	Информатика		12				5	180	+	+						
Б1.О.08	Химия		2				3	108		+						
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности		8				4	144								+
Б1.О.10	Экология		3				3	108			+					
Б1.О.11	Физическая культура и спорт		1				2	72	+	+						
Б1.О.12	Физика	3	2				5	180		+	+					
Б1.О.13	Менеджмент		4				4	144				+				
Б1.О.14	Информационные технологии		6				4	144						+		
Б1.О.15	Управление социально-трудовыми отношениями		5				4	144					+			
Б1.О.16	Начертательная геометрия и инженерная графика		2				3	108	+	+						
Б1.О.17	Метрология, стандартизация, сертификация		3				3	108			+					
Б1.О.18	Транспортное право		6				2	72						+		
Б1.О.19	География водных путей	2					3	108		+						

		71	2556	18	17	13	6	7	6		4				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>															
Б1.В.01	Экономическое обоснование инвестиционных проектов		7				3	108						+	
Б1.В.02	Логистика		6				2	72					+		
Б1.В.03	Транспортное страхование		8				2	72							+
Б1.В.04	Управление транспортными потоками в мультимодальных системах	7			7		5	180						+	
Б1.В.05	Организация грузовой и коммерческой работы на водном транспорте	6	5		6		7	252					+	+	
Б1.В.06	Организация международных транспортных систем	78			8		8	288						+	+
Б1.В.07	Управление посредничеством на транспортных рынках	8			8		3	108							+
Б1.В.08	Организация взаимодействия в транспортных узлах		8				3	108							+
Б1.В.09	Управление персоналом		6				2	72						+	
Б1.В.10	Механизация грузовой обработки транспортных средств		4				3	108				+			
Б1.В.11	Водные пути, порты и гидротехнические сооружения	3					3	108			+				
Б1.В.12	Теория и устройство судов	4					3	108				+			
Б1.В.13	Технология и организация судостроения и судоремонта	5			5		3	108					+		
Б1.В.14	Технология и организация перегрузочных процессов	5			5		4	144					+		
Б1.В.15	Машины и оборудование транспортных		3				2	72				+			

	терминалов																
Б1.В.16	Организация, нормирование и оплата труда		6		6		3	108								+	
Б1.В.17	Организация и управление путевым хозяйством		7				3	108									+
Б1.В.18	Моделирование транспортных процессов	6					4	144								+	
Б1.В.19	Управление работой флота и портов	6	5		6		7	252						+	+		
Б1.В.20	Безопасность перевозки грузов	7			7		5	180									+
Б1.В.21	Прикладная механика		3				2	72				+					
Б1.В.22	Экономика предприятия	5				5	3	108						+			
Б1.В.23	Транспортная энергетика		1				3	108	+								
Б1.В.24	Статистика	3					4	144				+					
Б1.В.25	Деловой иностранный язык	5	34				8	288				+	+	+			
Б1.В.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов		3				2	72				+					
Б1.В.27	Механика		1	2			4	144	+	+							
Б1.В.28	Общая электротехника и электроника			2			2	72		+							
Б1.В.29	Элективные курсы по физической культуре		2345					328									
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>8</b>					3	<b>108</b>									+
Б1.В.ДВ.01.01	Государственный контроль за перемещением грузов	8					3	108									+
Б1.В.ДВ.01.02	Таможенный контроль	8					3	108									+
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>7</b>					4	<b>144</b>									+
Б1.В.ДВ.02.01	Анализ хозяйственной деятельности	7					4	144									+
Б1.В.ДВ.02.02	Экономический анализ	7					4	144									+
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>5</b>					4	<b>144</b>						+			

	<b>Б1.В.ДВ.3</b>															
Б1.В.ДВ.03.01	Маркетинг	5				4	144					+				
Б1.В.ДВ.03.02	Рынок транспортных услуг	5				4	144					+				
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>4</b>				<b>5</b>	<b>180</b>					+				
Б1.В.ДВ.04.01	Транспортная система страны и мультимодальные технологии	4				5	180					+				
Б1.В.ДВ.04.02	Единая транспортная система	4				5	180					+				
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>5</b>			<b>3</b>	<b>108</b>						+			
Б1.В.ДВ.05.01	Финансы, денежное обращение и кредит		5			3	108						+			
Б1.В.ДВ.05.02	Основы финансов и финансового менеджмента		5			3	108						+			
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>7</b>			<b>3</b>	<b>108</b>								+	
Б1.В.ДВ.06.01	Бухгалтерский учет, анализ и аудит		7			3	108								+	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы бухгалтерского учета		7			3	108								+	
Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>3</b>			<b>4</b>	<b>144</b>				+					
Б1.В.ДВ.07.01	Государственное и муниципальное управление на водном транспорте		3			4	144				+					
Б1.В.ДВ.07.02	Транспортное право		3			4	144				+					
Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		<b>7</b>		<b>7</b>	<b>3</b>	<b>108</b>								+	
Б1.В.ДВ.08.01	Налогообложение организаций водного транспорта		7		7	3	108								+	
Б1.В.ДВ.08.02	Налоговые отношения на водном транспорте		7		7	3	108								+	
Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		<b>5</b>			<b>2</b>	<b>72</b>						+			





Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед												
Итого	23	29	<b>52</b>	208									
Студентов													
Групп													

Таблица 5.3

### Примерный учебный план

По направлению подготовки 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства  
Профиль «Гидрографическое обеспечение мореплавания и морских инженерных изысканий»  
Уровень высшего образования - бакалавриат

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Трудоемкость,		Примерное распределение по семестрам							
			з.е.	часы	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Обязательная часть</b>												
Б1.О.01	История	Зачёт	3	108	+							
Б1.О.02	Философия	Экзамен	3	108			+					
Б1.О.03	Иностранный язык	Экзамен	6	216	+	+						
Б1.О.04	Экономика	Зачёт	3	108					+			
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	Зачёт	2	72	+							
Б1.О.06	Математика	Экзамен	9	324	+	+	+	+				
Б1.О.07	Информатика	Зачёт	5	180	+	+						
Б1.О.08	Химия	Зачёт	3	108		+						
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	Зачёт	4	144								
Б1.О.10	Экология	Зачёт	3	108			+					
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	Зачёт	2	72	+	+						
Б1.О.12	Физика	Экзамен	5	180		+	+					
Б1.О.13	Менеджмент	Зачёт	4	144				+				
Б1.О.14	Информационные технологии	Зачёт	4	144						+		

Б1.О.15	Управление социально-трудовыми отношениями	Зачёт	4	144					+			
Б1.О.16	Начертательная геометрия и инженерная графика	Зачёт	3	108	+	+						
Б1.О.17	Метрология стандартизация и сертификация	Зачёт	3	108			+					
Б1.О.18	Транспортное право	Зачёт	2	72						+		
Б1.О.19	География водных путей	Экзамен	3	108		+						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>												
Б1.В.01	Топография	Экзамен	7	252	+	+						
Б1.В.02	Высшая геодезия	Экзамен	5	180			+	+				
Б1.В.03	Океанография	Зачёт, Курсовая работа	3	108			+	+				
Б1.В.04	Морская метеорология	Зачёт	3	108				+				
Б1.В.05	Теория ошибок	Экзамен	4	144				+				
Б1.В.06	Геодезические вычисления	Экзамен	4	144					+	+		
Б1.В.07	Морская геология и геофизика	Зачёт	4	144						+		+
Б1.В.08	Лоцманское дело	Экзамен	4	144							+	
Б1.В.09	Навигация и лоция	Экзамен	4	144					+	+		
Б1.В.10	Технические средства судовождения	Экзамен	4	144					+	+		
Б1.В.11	Гидрография	Зачёт, Экзамен	7	252					+	+	+	
Б1.В.12	Картография	Экзамен, Курсовая работа	4	144					+			
Б1.В.13	Электронная картография	Зачёт, Экзамен	6	216						+		+
Б1.В.14	Навигационное оборудование водных путей	Экзамен, Курсовая работа	4	144								+
Б1.В.15	Теория и устройство судна	Зачёт	4	144	+	+						
Б1.В.16	Управление судном	Зачёт	3	108					+			
Б1.В.17	Основы гидрографии	Зачёт, Экзамен	15	540	+	+	+	+				
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Зачёт		328								
Б1.В.19	Деловой английский язык	Зачёт, Экзамен	8	288			+	+	+	+		
Б1.В.20	Общая электротехника и электроника	Зачёт	2	72			+					
Б1.В.21	Механика	Экзамен, Курсовая работа	4	144			+					
Б1.В.ДВ.01.01	Организация и управление гидрографическими работами	Зачёт	4	144							+	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление гидрографической съёмкой	Зачёт	4	144							+	
Б1.В.ДВ.02.01	Организация службы на судах	Зачёт	3	108							+	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация вахтенной службы	Зачёт	3	108							+	

Б1.В.ДВ.03.01	Судовые энергетические установки и электрооборудование судов	Зачёт	3	108				+				
Б1.В.ДВ.03.02	Судовая энергетика	Зачёт	3	108				+				
Б1.В.ДВ.04.01	Уровни моря и морские течения	Зачёт	3	108								+
Б1.В.ДВ.04.02	Высотное обоснование гидрографических работ	Зачёт	3	108								+
Б1.В.ДВ.05.01	Мореходная астрономия	Экзамен	3	108				+				
Б1.В.ДВ.05.02	Геодезическая астрономия	Экзамен	3	108				+				
Б1.В.ДВ.06.01	Морские судоходные пути	Зачёт	3	108							+	
Б1.В.ДВ.06.02	Морские рекомендованные пути	Зачёт	3	108							+	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология гидрографических работ	Зачёт	4	144							+	
Б1.В.ДВ.07.02	Обработка полевых материалов гидрографических работ	Зачёт	4	144							+	
Б1.В.ДВ.08.01	Морская электронная картография	Зачёт	3	108							+	
Б1.В.ДВ.08.02	Составление электронных карт	Зачёт	3	108							+	
Б1.В.ДВ.09.01	Гидрографические информационные системы	Зачёт, Экзамен, Курсовая работа	7	252					+	+		
Б1.В.ДВ.09.02	Географические информационные системы	Зачёт, Экзамен Курсовая работа	7	252					+	+		
Б1.В.ДВ.10.01	Гидрографическое обеспечение портов и инженерных изысканий	Экзамен, Курсовая работа	4	144								+
Б1.В.ДВ.10.02	Инженерная гидрография	Экзамен, Курсовая работа	4	144								+
Б1.В.ДВ.11.01	Радионавигационные приборы и системы	Зачёт	3	108								+
Б1.В.ДВ.11.02	Судовое радионавигационное оборудование	Зачёт	3	108								+
<b>Практика</b>												
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>												
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Зачёт	6	216			+					
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Зачёт	12	432				+		+		
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	Зачёт	6	216								+
<b>Государственная итоговая аттестация</b>												
Б3.О.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	Экзамен	2	72								+
Б3.О.02(Д)	Подготовка и защита ВКР	Защита ВКР	4	144								+

**Примерный календарный учебный график**  
**по направлению подготовки 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства**  
**Профиль «Гидрографическое обеспечение мореплавания и морских инженерных изысканий»**  
**Уровень высшего образования - бакалавриат**

месяц	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
КУРСЫ**	I																		Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К		
	II																			Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
	III																			Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
	IV																Э	Э	К	К																	Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	К	К	К	К	К		

Б1 – учебный процесс по Блоку 1 «Дисциплины (модули)»

Б2 – учебный процесс по Блоку 2 «Практика»

К – каникулы

Д – государственная итоговая аттестация

Сводные данные

Курс	Б1	Б2	Э	К	Д	Всего
I	35	4	6	7		52
II	35	4	6	7		52
III	35	4	6	7		52
IV	31	4	4	10	3	52
ИТОГО	136	16	22	30	3	208

Таблица 5.5.

**Примерный учебный план**  
**по направлению подготовки 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства**  
**Профиль «Управление транспортными системами и логистическим сервисом на водном транспорте»**  
**Уровень высшего образования – бакалавриат**

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР			Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8
Индекс	Наименование						Экспе ртное	Экспертное								
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																
<b>Обязательная часть</b>																
Б1.О.01	История		1				3	108	+							
Б1.О.02	Философия	3					3	108			+					
Б1.О.03	Иностранный язык	1	2				6	216	+	+						
Б1.О.04	Экономика			5			3	108					+			
Б1.О.05	Русский язык и культура речи		1				2	72	+							
Б1.О.06	Математика	12	3				9	324	+	+	+					
Б1.О.07	Информатика		12				5	180	+	+						
Б1.О.08	Химия		2				3	108		+						
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности		4				4	144				+				
Б1.О.10	Экология		3				3	108			+					
Б1.О.11	Физическая культура и спорт		1				2	72	+							
Б1.О.12	Физика	3	2				5	180		+	+					
Б1.О.13	Менеджмент		4				4	144				+				
Б1.О.14	Информационные технологии		6				4	144						+		
Б1.О.15	Управление социально-трудовыми отношениями		5				4	144					+			
Б1.О.16	Начертательная геометрия и инженерная графика		2				3	108		+						
Б1.О.17	Метрология, стандартизация, сертификация		3				3	108			+					
Б1.О.18	Морское право		6				2	72						+		
Б1.О.19	География водных путей	2					3	108		+						
							71	2556	18	17	13	8	7	6		



	безопасности судоходства															
Б1.В.19	Грузоведение	4	3	4	6	216			+	+						
Б1.В.20	Случайные процессы и математическая статистика	4			3	108				+						
Б1.В.21	Финансовый менеджмент		7		2	72									+	
Б1.В.22	Материаловедение	2			3	108		+								
Б1.В.23	Механика		2		3	108		+								
Б1.В.24	Теоретическая механика		3		2	72			+							
Б1.В.25	Информационные технологии управления транспортными процессами	4			4	144					+					
Б1.В.26	Инженерная защита окружающей среды		4		2	72					+					
Б1.В.27	Интермодальные транспортные технологии		8		2	72										+
Б1.В.28	Экономическая география транспорта	1			4	144	+									
Б1.В.29	Элективные курсы по физической культуре		23456			328		+	+	+	+	+				
<b>Б1.В.30</b>	<b>Логистический сервис на водном транспорте</b>	8	78		7	252										+
Б1.В.30.01	Агентирование		7		2	72									+	
Б1.В.30.02	Транспортно-экспедиторское обслуживание	8			3	108										+
Б1.В.30.03	Сюрвейерское обслуживание		8		2	72										+
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>6</b>		2	<b>72</b>										
Б1.В.ДВ.01.01	Управление персоналом		6		2	72							+			
Б1.В.ДВ.01.02	Управление социально-экономическими системами		6		2	72										
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>3</b>			3	<b>108</b>										
Б1.В.ДВ.02.01	Маркетинг	3			3	108			+							

Б1.В.ДВ.02.02	Налогообложение транспортных предприятий	3				3	108			+					
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		7			2	72							+	
Б1.В.ДВ.03.01	Транспортное страхование		7			2	72							+	
Б1.В.ДВ.03.02	Страхование перевозок		7			2	72							+	
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	7				4	144							+	
Б1.В.ДВ.04.01	Организация и планирование производства	7				4	144							+	
Б1.В.ДВ.04.02	Налогообложение организаций водного транспорта	7				4	144							+	
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		7			3	108							+	
Б1.В.ДВ.05.01	Бухгалтерский учет, анализ и аудит		7			3	108							+	
Б1.В.ДВ.05.02	Финансы, денежное обращение и кредит		7			3	108							+	
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	6				5	180						+		
Б1.В.ДВ.06.01	Коммерческая работа на водном транспорте	6				5	180						+		
Б1.В.ДВ.06.02	Коммерческая работа судна	6				5	180						+		
Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	8				3	108								+
Б1.В.ДВ.07.01	Проектирование логистических систем в отрасли	8				3	108								+
Б1.В.ДВ.07.02	Логистическое администрирование транспортных потоков	8				3	108								+
Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	8			8	5	180								+
Б1.В.ДВ.08.01	Внешнеторговые операции на водном транспорте	8			8	5	180								+





Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	9	11	32
	Нерабочие праздничные дни (не включая каникулы)	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	28
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	<b>52</b>	208									
Студентов														
Групп														

## 5.4. Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Таблица 5.5

Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик по профилю  
«Управление водными и мультимодальными перевозками»

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
<b>Обязательная часть</b>		
Б1.О.01	<b>История.</b> Предмет исторической науки. Древняя Русь и социально-политические изменения в русских землях XIII - XV вв. Создание Московского государства в XIV-XV вв. Российская империя в XVIII-XIX вв. Российская империя в эпоху войн и Революций. 1914-1921 гг. СССР в 1922 - 1941 гг. Великая Отечественная война советского народа. Социально-политическое развитие СССР в послевоенный период. СССР в 1953 - 1991 гг. Государственно-политическое развитие современной России.	3
Б1.О.02	<b>Философия.</b> Философия, ее проблемы, функции, место в культуре. Основные исторические этапы развития философии. Бытие. Виды бытия. Материя и дух. Диалектическое миропонимание. Познание. Основные проблемы гносеологии. Социальная философия. Ценности. Философское осмысление науки и техники. Нормы, ценности, идеалы. Природа этического и эстетического.	3
Б1.О.03	<b>Иностранный язык.</b> Основы грамматики иностранного языка. Классификация частей речи. Порядок слов простого предложения, сложное предложение, типы придаточных предложений. Союзы и относительные местоимения; бессоюзные придаточные предложения. Личные формы глагола, согласование времен. Неличные формы глагола; инфинитив, причастие, герундий. Сослагательное наклонение; модальные глаголы. Чтение текстов социально-культурной тематики, текстов по профилю специальности. Письменный перевод текста по специальности. Понятие перевода. Основные типы словарей, использование словарей в работе с иноязычным текстом. Устная речь на иностранном языке. Диалог (беседа) по темам бытовой, учебной, социально-культурной, профессиональной сферы общения. Лингвистический материал, обеспечивающий формирование речевой компетенции в разных сферах общения.	6
Б1.О.04	<b>Экономика.</b> Структура науки. Предмет и методы исследования. Экономический выбор. Теория рыночного равновесия. Анализ поведения потребителя в рыночной экономике. Основы теории производства. Рынки факторов производства. Роль и функции государства в современной рыночной экономике. Предмет и методологические принципы макроэкономики. Основные макроэкономические показатели. Система национальных счетов. Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие (модели AD — AS и IS — LM). Инфляция. Деньги и денежный рынок. Банковская система.	3

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
	Финансовый рынок. Государственный бюджет.	
Б1.О.05	<b>Русский язык и культура речи.</b> Русский язык и культура речи: основные понятия. Функциональные стили речи. Стилистика текста. Риторика. Язык делового общения	2
Б1.О.06	<b>Математика.</b> Основы линейной алгебры. Системы линейных уравнений. Введение в математический анализ. Векторная алгебра. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Несобственный интеграл. Дифференциальные уравнения. Теория вероятностей. Случайные события. Теория вероятностей. Случайные величины. Основы математической статистики	9
Б1.О.07	<b>Информатика.</b> Основы теории информации. Общая характеристика информационных процессов. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Теоретические основы экономических информационных систем. Основы технологии работы в среде СУБД Access	4
Б1.О.08	<b>Химия.</b> Строение вещества. Основы химической термодинамики. Химическая кинетика и равновесие. Растворы и другие дисперсные системы. Электрохимические системы. Химия элементов и их соединений.	3
Б1.О.9	<b>Безопасность жизнедеятельности.</b> Теоретические основы безопасности жизнедеятельности (БЖД). Опасности, угрожающие человеку. Способы защиты. Безопасность в ЧС	4
Б1.О.10	<b>Экология.</b> Экология: общие термины и определения. Жизнь на Земле как сложная система. Законы существования жизни. Экологические проблемы современного мира. Влияние объектов водного транспорта на персонал и окружающую среду. Защита окружающей среды и персонала на водном транспорте. Основные направления охраны окружающей среды на объектах водного транспорта. Механизмы регулирования загрязнения окружающей среды на объектах водного транспорта. Основы инженерной защиты окружающей среды на объектах водного транспорта. Основы защиты персонала. Система управления безопасностью персонала и окружающей среды. Организация деятельности по защите персонала и окружающей среды на объектах водного транспорта	3
Б1.О.11	<b>Физическая культура и спорт.</b> Физическая культура (ФК) в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы ФК. Основы здорового образа и стиля жизни студентов. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Основы теории и методики общей и специальной физической подготовки в системе физического воспитания. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности	2

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
	бакалавра и специалиста. Основы методики самостоятельных занятий (СЗ) физическими упражнениями (ФУ). Оздоровительные системы и спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений	
Б1.О.12	<b>Физика.</b> Механика. Молекулярная физика. Электричество. Магнетизм. Оптика. Атомная и ядерная физика.	5
Б1.О.13	<b>Менеджмент.</b> Эволюция концепций менеджмента. Организация как система управления. Функции менеджмента, их взаимосвязь и динамизм. Методы менеджмента. Решения в менеджменте. Принципы управления персоналом. Власть, влияние, лидерство, самоменеджмент и руководство. Управление конфликтами, стрессами и изменениями. Оценка эффективности управления	4
Б1.О.14	<b>Информационные технологии.</b> Характеристика современного состояния предметной области. Роль и место информационных технологий и систем в деятельности транспорта. Основные направления использования информационных технологий и систем на транспорте. Государственное регулирование в области эксплуатации и развития информационных технологий и систем на транспорте	4
Б1.О.15	<b>Управление социально-трудовыми отношениями.</b> Предмет и содержание дисциплины «Управление социально-трудовыми отношениями». Теоретические основы управления социально-трудовыми отношениями. Организационно-правовые основы формирования трудовых отношений. Уровень жизни населения. Коллективно-договорная система социально-трудовых отношений. Международное регулирование социально-трудовых отношений. Конвенция о труде в морском судоходстве. Занятость населения. Формирование доходов персонала организаций. Дифференциация доходов персонала организаций. Социальная защищенность населения. Система социального обеспечения в Российской Федерации. Пособия и компенсации за счет Фонда социального страхования. Пособия на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством. Страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Пенсионное обеспечение граждан Российской Федерации. Страховые пенсии. Управление социально-экономическим развитием организаций водного транспорта	4
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		
Б1.В.01	<b>Экономическое обоснование инвестиционных проектов.</b> Экономическая сущность и классификация инвестиций. Инвестиционная привлекательность экономических систем. Инвестиционное проектирование. Учет фактора времени при оценке эффективности проектов. Методы оценки экономической эффективности инвестиций. Учет инфляции при оценке эффективности инвестиций. Методы оценки инвестиционного риска. Основы принятия инвестиционных решений, методы формирования капитального бюджета. Экономическая оценка инвестиционных проектов на транспорте.	3

Б1.В.02	<p><b>Логистика.</b> Теоретические основы логистики. Методология логистики. Логистика закупок. Логистика распределения. Логистика складирования. Логистика управления запасами. Экономическая эффективность логистических стратегий. Информационное обеспечение логистического управления и контроля.</p>	2
Б1.В.03	<p><b>Транспортное страхование.</b> Водное страхование как наиболее древняя категория в транспортном страховании. Транспортное страхование грузов. Страхование судов водного транспорта. Страхование авто-каско. Страхование железнодорожного подвижного состава. Страхование ответственности перевозчика. Страхование ответственности транспортно-экспедиционной организации. Страхование ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью и имуществу пассажиров.</p>	2
Б1.В.04	<p><b>Управление транспортными потоками в мультимодальных системах.</b> Логистика и мультимодальные транспортные системы. Логистический менеджмент и управление процессами доставки грузов в мультимодальных транспортных системах. Качество доставки грузов и эффективность использования транспортных средств на видах транспорта. Построение мультимодальных транспортных систем доставки грузов. Интеграция транспортных систем в логистику грузовладельцев. Основные направления развития мультимодальных транспортных систем.</p>	5
Б1.В.05	<p><b>Организация грузовой и коммерческой работы на водном транспорте.</b> Условия внешней среды водной перевозки грузов. Основы обеспечения качества и сохранности грузов. Основы рациональной загрузки транспортных средств и портовых складов. Транспортная характеристика отдельных категорий грузов. Принципы организации коммерческой работы на водном транспорте. Коммерческо-правовое регулирование перевозок грузов и пассажиров. Понятие, значение и применение тарифов (плат) на транспорте. Техническая и грузовая база коммерческой работы. Основные понятия, содержание, заключение и исполнение договоров на водном транспорте. Коммерческие операции в пунктах отправления груза. Коммерческие операции в пути следования груза. Коммерческие операции в пунктах назначения груза. Обеспечение качества перевозок грузов. Коммерческие операции при перевозке пассажиров и багажа. Актово-претензионная работа. Коммерческие условия перевозки грузов в смешанном сообщении. Коммерческие операции во внешнеторговых перевозках.</p>	7

Б1.В.06	<p><b>Организация международных транспортных систем.</b>          Роль транспорта в обеспечении внешнеэкономических связей. Взаимосвязь внешнеторговых товарных и транспортных операций. Виды фрахтования судов и договоров водной перевозки. Международное линейное судоходство. Функции и виды коносаментов. Сталийное время и взаиморасчеты по нему. Конъюнктура фрахтового рынка, факторы, определяющие уровень фрахтовых ставок. Порядок и документальное оформление приема/сдачи внешнеторговых грузов. Посреднические операции на мировом фрахтовом рынке. Прогрессивные транспортно-технологические системы доставки. Современные методы организации перевозок. Международные перевозки в смешанном сообщении. Виды. Классификация. Формы организации. Правовое регулирование международных перевозок в смешанном сообщении. Формирование сквозных тарифов при международных Формирование сквозных тарифов перевозок в международных смешанных сообщениях. Документальное оформление перевозок в международных смешанных сообщениях. Посредничество на транспортных рынках. Виды и классификация. Транспортное экспедирование. Коммерческо-правовой статус экспедитора. Процессы глобализации в транспортной отрасли. Конкуренция на рынке транспортных услуг.</p>	8
Б1.В.07	<p><b>Управление посредничеством на транспортных рынках.</b>          Логистический центр. Посредничество. Виды, классификация. Формы посредничества на транспортно-логистическом рынке. Посредничество на транспортно-логистических рынках. Транспортно-экспедиционное обслуживание (ТЭО) как универсальная форма аутсорсинга транспортно-логистических операций. Сервис на транспортно-логистических рынках. Посредничество транспортно-логистических операций при водных перевозках грузов. Транспортно-логистических операций при автомобильных перевозках грузов. Транспортно-логистические операции при железнодорожных перевозках грузов. Транспортно-логистические операции при перевалке грузов на контейнерном терминале. Организация переговоров при выборе системы посредничества.</p>	3
Б1.В.08	<p><b>Организация взаимодействия в транспортных узлах.</b>          Транспортные узлы в транспортно-логистической системе страны. Основы технического взаимодействия. Основные устройства, обеспечивающие взаимодействие различных видов транспорта в транспортных узлах. Основы технологического взаимодействия в транспортных узлах. Система комплексной эксплуатации различных видов транспорта. Основы единой технологии работы транспортных узлов. Организация и управление работой транспортных узлов. Управление работой различных видов транспорта в транспортных узлах и её координация.</p>	3
Б1.В.09	<p><b>Управление персоналом.</b>          Управление человеческими ресурсами: место и роль в системе управления предприятиями. Формирование персонала. Развитие персонала. Оценка персонала. Мотивация труда и вознаграждения персонала.</p>	2

Б1.В.10	<p><b>Механизация грузовой обработки транспортных средств.</b>          Транспортная характеристика грузов. Механизация грузовой обработки транспортных средств водного транспорта. Механизация грузовой обработки подвижного состава железнодорожного транспорта и автомобильного транспорта. Механизация перегрузочных работ на складах порта.</p>	3
Б1.В.11	<p><b>Водные пути, порты и гидротехнические сооружения.</b>          Основы гидрологии рек. Путевые работы. Гидротехнические сооружения. Порты.</p>	3
Б1.В.12	<p><b>Теория и устройство судов.</b>          Понятие о судне. Качества судна. Типы судов и их классификации. Особенности судов различных типов и их технико-экономические показатели. Геометрия корпуса судна. Теоретический чертеж. Конструкция корпуса судна. Общая и местная прочность судна. Судовые устройства и системы. Статика корабля. Плавучесть. Остойчивость и непотопляемость судов. Сопротивление воды движению судов. Судовые движители. Управляемость судов. Качка судов. СЭУ. Классификационные общества и их функции. Правила РРР и РМРС. Международные конвенции. Проектирование и технико-экономическое обоснование проектов судов. Технология постройки и ремонта судов.</p>	3
Б1.В.13	<p><b>Технология и организация судостроения и судоремонта.</b>          Судостроительно-судоремонтные предприятия в системе речного транспорта. Суда как предмет труда судостроительно-судоремонтного предприятия. Производственный процесс на промышленном предприятии. Производственная мощность ССРЗ. Организация работ в основных, вспомогательных и обслуживающих цехах.</p>	3
Б1.В.14	<p><b>Технология и организация перегрузочных процессов.</b>          Перегрузочный процесс. Основные элементы порта. Технические средства механизации перегрузочных работ, их характеристики и область применения. Типы транспортных средств, обрабатываемых в порту. Основы технологического проектирования перегрузочного процесса. Цели и задачи технологического проектирования. Специализированные схемы механизации. Порт как система. Нормирование перегрузочных работ. Грузовая обработка судна в порту. Обслуживание судов в порту.</p>	4
Б1.В.15	<p><b>Машины и оборудование транспортных терминалов.</b>          Машины и оборудование на терминалах для штучных грузов. Машины и оборудование на терминалах для навалочных грузов. Машины и оборудование контейнерных терминалов. Машины и оборудование на терминалах для лесных грузов</p>	2

Б1.В.16	<p><b>Организация, нормирование и оплата труда.</b>          Сущность и функции труда. Трудовой потенциал в системе экономических ресурсов. Трудовые ресурсы. Рынок труда. Назначение и принципы НОТ. Направления НОТ. Экономическая эффективность мероприятий по совершенствованию организации труда. Классификация затрат рабочего времени. Методы и виды исследования трудовых процессов и затрат рабочего времени. Хронометраж. Фотография рабочего дня (ФРД). Назначение и принципы нормирования труда. Нормативы и нормы по труду. Их классификация. Структура нормы времени. Общая характеристика методов установления норм труда. Концепция эффективности труда. Сущность и методы измерения производительности труда. Влияние факторов производства на производительность труда. Мотивация к труду. Структура и состав работников предприятия. Планирование и анализ численности работников предприятия. Морально-психологический климат в коллективе.</p>	3
Б1.В.17	<p><b>Организация и управление путевым хозяйством.</b>          Основы Правил содержания ВВП и СГТС. Управление внутренними водными путями. Регулирование судоходства на внутренних водных путях. Поддержание ВВП в эксплуатационном состоянии. Государственный надзор на ВВП.</p>	3
Б1.В.18	<p><b>Моделирование транспортных процессов.</b>          Понятие системы. Сущность моделирования. Классификация моделей и этапы моделирования. Понятие оптимизации. Понятие имитации. Математическое описание элементов транспортного процесса. Классификация методов математического программирования. Линейное программирование. Приближенные методы решения задач оптимизации. Понятие параметрического программирования. Понятие систем массового обслуживания. Понятие сетевого планирования.</p>	4
Б1.В.19	<p><b>Управление работой флота и портов.</b>          Система управления флотом и портами. Классификация и показатели транспортного процесса. Планирование перевозок, работы флота и портов. Оперативное управление транспортным процессом.</p>	7
Б1.В.20	<p><b>Безопасность перевозки грузов.</b>          Технологический процесс перевозки грузов. Техническое обеспечение технологии перевозки грузов. Обеспечение технологического процесса перевозки грузов. Безопасность перевозки навалочных грузов. Безопасность перевозки генеральных грузов. Безопасность перевозки опасных и продовольственных грузов. Безопасность перевозки наливных грузов. Буксировка судов и несамоходных составов. Безопасность работы экипажа судна при перевозке груза.</p>	5
Б1.В.21	<p><b>Прикладная механика.</b>          Основные понятия ТММ. Основные виды механизмов, их структура. Кинематический анализ и синтез механизмов. Силовой анализ механизмов. Динамический анализ механизмов. Общие вопросы конструирования деталей машин. Механические передачи. Зубчатые передачи. Цилиндрические зубчатые передачи. Конические зубчатые передачи. Червячные передачи. Цепные и фрикционные передачи. Валы и оси. Подшипники. Шпоночные и зубчатые соединения. Резьбовые соединения. Сварные соединения. Муфты.</p>	2

Б1.В.22	<p><b>Экономика предприятия.</b>          Коммерческие и некоммерческие организации. Организационно-правовые формы организаций и их особенности. Анализ внешней и внутренней среды предприятия. Жизненный цикл предприятия и товара. Состав предприятий отрасли, виды производимой ими продукции, работ, услуг, оценка их объемов и качества. Активы предприятия, их характеристика, структура, источники средств формирования и оборот. Амортизация основных средств и нематериальных активов. Износ, ремонт, оценка состояния и эффективности использования основных средств предприятия. Производительность и оплата труда на водном транспорте. Доходы, расходы, финансовый результат и рентабельность предприятия. Расходы по обычным видам деятельности, их классификация и факторы экономии. Себестоимость перевозок и перегрузочных работ на водном транспорте, оценка и пути снижения. Цены и ценообразование, как инструменты повышения эффективности деятельности предприятия. Инновационные процессы на предприятии. Способы и особенности развития его материально-технической базы.</p>	3
Б1.В.23	<p><b>Транспортная энергетика.</b>          История развития транспортной энергетике. Теоретические основы технической термодинамики идеальных газов. Теоретические основы термодинамики реальных веществ. Термодинамика открытых систем. Источники тепловой энергии в транспортной энергетике. Масла и смазки. Способы передачи тепловой энергии. Принцип действия главного объекта транспортной энергетике - поршневых ДВС. Основные параметры и характеристики двигателя транспортной установки. Двигатель и движитель.</p>	3
Б1.В.24	<p><b>Статистика.</b>          Вариационные ряды и их характеристики. Корреляционный анализ. Регрессионное моделирование. Динамическое моделирование. Индексные модели. Дисперсионный анализ. Кластерный анализ. Факторное моделирование. Статистика речного транспорта.</p>	4
Б1.В.25	<p><b>Начертательная геометрия и инженерная графика.</b>          Метод проекций, виды проецирования. Прямая и плоскость в системе двух и трех плоскостей проекций. Пересечение прямой и плоскости, пересечение плоскостей. Способы преобразования проекций. Кривые линии и поверхности. Развертки поверхностей. Аксонометрические проекции. Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД). Основные правила выполнения чертежей. Задачи компьютерной графики Графические пакеты AutoCad и Компас.</p>	3
Б1.В.26	<p><b>Деловой иностранный язык.</b>          Повторение основ грамматики иностранного языка для достижения результатов освоения ООП. Чтение текстов социально-культурной тематики, текстов по профилю специальности. Понятие перевода. Общенаучная лексика. Базовая профессиональная, терминологическая лексика. Многозначность слов. Атрибутивные комплексы. Устная речь на иностранном языке. Диалог (беседа) по темам ой, социально-культурной, профессиональной сферы общения.</p>	8

Б1.В.27	<p><b>Элективные курсы по физической культуре и спорту.</b>          Физическая культура (ФК) в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы ФК. Основы здорового образа и стиля жизни студентов. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Основы теории и методики общей и специальной физической подготовки в системе физического воспитания. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста. Основы методики самостоятельных занятий (СЗ) физическими упражнениями (ФУ). Оздоровительные системы и спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.</p>	
Б1.В.28	<p><b>Морское право.</b>          Морское право как отрасль права. Современный правовой режим внутренних морских вод, морских портов. Современный правовой режим территориального моря и прилежащей зоны. Общий и специальные правовые режимы международных проливов. Правовой статус и режим морских пространств. Правовая охрана морской среды и биоресурсов. Международно-правовое регулирование труда моряков. Морская перевозка грузов. Морская перевозка пассажиров. Разрешение международных публичных и частных морских споров.</p>	2
Б1.В.29	<p><b>Материаловедение и технология конструкционных материалов.</b>          Кристаллическое строение и свойства материалов. Основы теории сплавов. Сплавы на основе железа. Теория и технология термической обработки. Химико-термическая обработка. Легированные стали. Цветные металлы и сплавы. Неметаллические материалы. Изготовление технических изделий из резин. Основы металлургии чугуна и стали. Основы литейного производства. Обработка металлов давлением (ОМД). Обработка металлов резанием.</p>	2
Б1.В.30	<p><b>Метрология, стандартизация, сертификация.</b>          Управление качеством. Физические величины, методы и средства их измерений. Погрешности измерений, обработка результатов, выбор средств измерений. Стандартизация. Сертификация. Взаимозаменяемость.</p>	3
Б1.В.31	<p><b>Механика.</b>          Статика. Кинематика точки и твердого тела. Динамика точки и твердого тела. Напряженно-деформированное состояние. Механические свойства конструкционных материалов. Расчеты на прочность, жесткость, несущую способность. Классификация машин, основные требования и этапы разработки. Разработка структурной схемы машины и определение требований к комплектующим. Проектный расчет механических передач вращательного движения зацеплением, трением. Расчет валов и осей. Опоры скольжения и качения. Подбор подшипников. Муфты. Подбор муфт. Соединение деталей неразъемное и разъемное. Оформление проектной документации.</p>	4

Б1.В.32	<p><b>География водных путей.</b>          Транспорт как отрасль производственной инфраструктуры: проблемы взаимодействия с территориальной структурой хозяйства. Техно-экономические особенности основных видов транспорта. Показатели использования транспортных средств и измерители их работы. Географические особенности, территориальная организация и место водного транспорта в ЕТС. География внутрирайонных и межрайонных транспортно-экономических связей по важнейшим грузам. География внешнеэкономических связей.</p>	3
Б1.В.33	<p><b>Общая электротехника и электроника.</b>          Линейные электрические цепи постоянного тока. Линейные электрические цепи синусоидального тока. Трехфазные цепи. Электрические измерения. Магнитные цепи с постоянной магнитодвижущей силой. Трансформаторы. Полупроводниковые приборы и устройства. Электровакуумные приборы и устройства. Электрические машины.</p>	2
Б1.В.ДВ.01.01	<p><b>Государственный контроль за перемещением грузов.</b>          Общие положения о таможенном законодательстве ЕАЭС и Российской Федерации. Таможенный контроль за перемещением грузов. Формы, методы и средства таможенного контроля. Государственный ветеринарный контроль при международных и межгосударственных перевозках животноводческих грузов. Формы, методы и средства государственного ветеринарного контроля. Государственный карантинный фитосанитарный контроль в пунктах пропуска через государственную границу. Формы, методы и средства государственного карантинного фитосанитарного контроля. Государственный контроль за перевозкой опасных и крупногабаритных грузов. Государственный пограничный контроль.</p>	3
Б1.В.ДВ.01.02	<p><b>Таможенный контроль.</b>          Общие положения о таможенном законодательстве ЕАЭС и Российской Федерации. Понятие и виды таможенных операций. Прибытие товаров и транспортных средств на таможенную территорию ЕАЭС и их убытие с таможенной территории ЕАЭС. Таможенный транзит – перевозка товаров под таможенным контролем. Временное хранение товаров. Таможенные операции при декларировании и выпуске товаров. Общие положения о таможенном контроле. Формы, методы и средства таможенного контроля.</p>	3
Б1.В.ДВ.02.01	<p><b>Анализ хозяйственной деятельности.</b>          Основные принципы, цель и задачи анализа хозяйственной деятельности. Организация аналитической работы в транспортном предприятии. Методы проведения анализа хозяйственной деятельности транспортного предприятия. Анализ результатов хозяйственной деятельности транспортного предприятия.</p>	4
Б1.В.ДВ.02.02	<p><b>Экономический анализ.</b>          Основные принципы, цель и задачи экономического анализа. Организация экономической работы в транспортном предприятии. Методы проведения экономического анализа на транспортном предприятии. Анализ результатов экономической деятельности транспортного предприятия.</p>	4

Б1.В.ДВ.03.01	<b>Маркетинг.</b> Понятие, организация и объекты маркетинга. Стратегический маркетинг. Операционный маркетинг. Организация маркетинговой деятельности.	4
Б1.В.ДВ.03.02	<b>Рынок транспортных услуг.</b> Понятие, организация и объекты исследования рынка транспортных услуг. Организация стратегического маркетинга на рынке транспортных услуг. Организация операционного маркетинга на транспортном предприятии.	4
Б1.В.ДВ.04.01	<b>Транспортная система страны и мультимодальные технологии.</b> Общая характеристика транспорта. Показатели работы транспорта. Техничко-экономическая характеристика видов транспорта. Особенности организации мультимодальных перевозок. Основы транспортно-экспедиционного обслуживания на транспорте. Правовые отношения на транспорте.	5
Б1.В.ДВ.04.02	<b>Единая транспортная система (ЕТС).</b> Характеристика ЕТС. Показатели работы транспорта. Техничко-экономическая характеристика видов транспорта. Организация транспортного процесса и взаимодействия видов транспорта в единой транспортной системе. Основы транспортно-экспедиционного обслуживания на транспорте. Правовые отношения на транспорте.	5
Б1.В.ДВ.05.01	<b>Финансы, денежное обращение и кредит.</b> Деньги, денежное обращение, денежная система. Сущность, функции и роль финансов. Финансовая система государства. Финансы предприятий и организаций. Введение в финансовые рынки. Банковская система и кредит.	3
Б1.В.ДВ.05.02	<b>Основы финансов и финансового менеджмента.</b> Сущность, задачи, фундаментальные концепции финансового менеджмента. Временная стоимость денежных средств. Управление оборотными и внеоборотными активами организации. Методы оценки капитальных финансовых активов. Управление ценой и структурой капитала. Управление собственным капиталом. Управление заемным капиталом.	3
Б1.В.ДВ.06.01	<b>Бухгалтерский учет, анализ и аудит.</b> Бухгалтерский учет в системе управления экономического субъекта. Методология бухгалтерского учета. Основы бухгалтерского анализа. Основы бухгалтерского аудита.	3
Б1.В.ДВ.06.02	<b>Основы бухгалтерского учета.</b> Бухгалтерский учет в системе управления экономического субъекта. Методология бухгалтерского учета. Предмет и объекты бухгалтерского учета. Отражение фактов хозяйственной жизни на счетах и в регистрах бухгалтерского учета. Бухгалтерская (финансовая) отчетность.	3

Б1.В.ДВ.07.01	<p><b>Государственное и муниципальное управление на водном транспорте.</b>          Государственное регулирование транспортной деятельности. Техническое регулирование в транспортной сфере. Нормативно-правовые акты национального и международного уровня, касающиеся внутреннего водного транспорта. Нормативно-правовые акты национального и международного уровня, касающиеся морского транспорта. Виды договоров в сфере водной деятельности. Договор перевозки грузов. Договор перевозки пассажиров. Договора об организации перевозок. Договор транспортной экспедиции. Договор буксировки. Акты, претензии и иски.</p>	4
Б1.В.ДВ.07.02	<p><b>Транспортное право.</b>          Нормативно-правовые акты национального и международного уровня, касающиеся автомобильного транспорта. Нормативно-правовые акты национального и международного уровня, касающиеся железнодорожного транспорта. Нормативно-правовые акты национального и международного уровня, касающиеся воздушного транспорта. Нормативно-правовые акты национального и международного уровня, касающиеся внутреннего водного транспорта. Нормативно-правовые акты национального и международного уровня, касающиеся морского транспорта. Договор перевозки грузов. Договор перевозки пассажиров. Договора об организации перевозок. Договор транспортной экспедиции. Договор буксировки. Акты, претензии и иски. Правовые нормы, относящиеся к перевозкам грузов в прямом смешанном сообщении. Виды договоров в сфере морской деятельности. Государственное регулирование транспортной деятельности. Техническое регулирование в транспортной сфере.</p>	4
Б1.В.ДВ.08.01	<p><b>Налогообложение организаций водного транспорта.</b>          Налоговая система Российской Федерации. Налог на добавленную стоимость. Страховые взносы. Налог на имущество организаций. Транспортный налог. Налог на прибыль организаций. Упрощенная система налогообложения. Налог на доходы физических лиц.</p>	3
Б1.В.ДВ.08.02	<p><b>Налоговые отношения на водном транспорте.</b>          Налоговая система Российской Федерации. Налог на добавленную стоимость в транспортных организациях. Страховые взносы организаций водного транспорта. Налог на имущество организаций водного транспорта. Транспортный налог и налог на прибыль организаций водного транспорта. Упрощенная система налогообложения организаций водного транспорта. Налог на доходы физических лиц.</p>	3
Б1.В.ДВ.09.01	<p><b>Организация пассажирских перевозок.</b>          Виды пассажирских сообщений, динамика и структура пассажирских перевозок. Материально-техническая база пассажирских перевозок. Нормативно-правовое обеспечение эффективной работы пассажирского транспорта. Ценообразование и пассажирские тарифы. Себестоимость перевозок. Планирование и прогнозирование пассажирских перевозок. Организация пассажиропотоков, их оптимизация и регулирование. Построение маршрутной сети. Информатизация пассажирского транспорта. Обеспечение транспортной безопасности.</p>	2

Б1.В.ДВ.09.02	<p><b>Управление пассажирскими перевозками.</b>          Виды и классификация пассажирских сообщений. Материально-техническая база пассажирских перевозок. Ценообразование и пассажирские тарифы. Себестоимость перевозок. Планирование и прогнозирование пассажиропотоков. Построение маршрутной сети. Оперативное управление пассажирскими перевозками. Информатизация автоматизация управления пассажирскими перевозками. Обеспечение транспортной безопасности.</p>	2
Б1.В.ДВ.10.01	<p><b>Коммерческая работа на видах транспорта.</b>          Основы организации грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте. Технические средства и объекты грузовой работы на железнодорожном транспорте. Технология грузовых и коммерческих операций. Основные принципы и виды ответственности железных дорог, грузоотправителей и грузополучателя. Основы организации грузовых автомобильных перевозок. Ответственность перевозчиков, фрахтовщиков, грузоотправителей, грузополучателей, фрахтователей. Акты, претензии, иски.</p>	3
Б1.В.ДВ.10.02	<p><b>Логистические центры (ЛЦ).</b>          Мировые тенденции развития рынка логистических услуг и опыт создания ЛЦ. Методологические и теоретические основы формирования ЛЦ. Практическая реализация проектов ЛЦ в транспортном комплексе России.</p>	3
Б1.В.ДВ.11.01	<p><b>Управление рисками и страхование.</b>          Экономическая сущность и функции страхования, его место и роль в рыночной экономике. Концепция управления рисками и страхование. История появления и дальнейшего развития страхования. Классификация организационных форм, видов страховой деятельности и страхования. Нормативно-правовое обеспечение и государственное регулирование страховой деятельности. Договор страхования. Страхование имущества субъектов логистического бизнеса. Страхование гражданской ответственности. Страхование предпринимательских рисков. Проектирование ставок тарифа по рисковому видам страхования. Анализ финансового состояния страхового предприятия.</p>	3
Б1.В.ДВ.11.02	<p><b>Грузоведение.</b>          Груз, как систематизирующий фактор транспортного процесса. Объемно-массовые характеристики и определение количества грузов. Специфические свойства грузов. Условия внешней среды морской перевозки грузов. Микроклимат портовых складов и грузовых трюмов. Причины несохранности грузов. Пакетирование грузов и укрупнение грузовых мест. План размещения грузов на судне. Основы рациональной загрузки портовых складов. Загрузка транспортных средств наземных видов транспорта. Генеральные грузы. Опасные грузы в упаковке. Лесные грузы. Навалочные грузы. Зерновые грузы. Наливные грузы. Режимные грузы.</p>	3

Б2.В.01(У)	<p><b>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.</b></p> <p>Основные методы работы транспортных предприятий, основных его подразделений, знания в области натурального обследования транспортных систем, сбора и обработке информации</p> <p>Приобретение навыков оформления и заполнения первичной транспортной документации</p>	6
Б2.В.02(У)	<p><b>Учебная практика по технологии и организации перевозок.</b></p> <p>Виды и принципы классификации грузов; свойства и транспортные характеристики груза, параметры транспортабельности груза; причины несохранности грузов и транспортных средств; требования к транспортным средствам и погрузочно-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок отдельных видов грузов; требования к размещению и хранению грузов; об ответственности должностных лиц в условиях транспортировки груза.</p> <p>Оптимизировать загрузку портовых складов; выбирать транспортное и перегрузочное оборудование в зависимости от груза.</p> <p>грамотно применять понятийно-категорийный аппарат, относящийся к грузоведению, в том числе на английском языке</p> <p>Методы оптимизации загрузки транспортных средств и портовых складов; методы и способами обеспечения сохранности грузов и транспортных средств.</p>	6
Б2.В.03(П)	<p><b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</b></p> <p>Структура организационно-управленческой системы предприятия; функции служб грузовой и коммерческой работ или подобной службы организации; методика формирования тарифной политики предприятия; система управленческого документооборота; система нормативных актов регламентирующей деятельность предприятия; система договорных отношений с клиентурой, партнером по совместно-выполняемым перевозкам; управленческие информационные системы предприятия; характеристика технологических процессов порта (терминала, транспортного узла, логистического центра); актово-претензионная работа</p> <p>Анализировать структуру организационно-управленческой системы; функции службы грузовой коммерческой работы или подобной службы организации; методику формирования тарифной политики предприятия; систему управленческого документооборота; систему нормативных актов для регламентации грузовой и коммерческой деятельности организации; оформление договорные отношения с клиентурой, партнерами по совместному выполнению перевозками.</p>	6

Б2.В.04(П)	<p><b>Преддипломная практика.</b>  Закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных в процессе обучения;  Приобретение навыков расчетно-проектной, производственно-технологической и организационно-управленческой профессиональной деятельности в области эксплуатации управления водным транспортом и гидрографического обеспечения судоходства;  Освоение современных преддипломных процессов, технологий;  Адаптация к конкретным условиям деятельности предприятий, учреждений различных организационно-правовых форм;  Формирование культуры и безопасности труда;  Воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать конкретные задачи;  Выполнение конкретных заданий и анализ результатов проделанной работы;  Формирование устойчивого интереса, чувства ответственности и уважения к будущей профессиональной деятельности;  Сбор информации, необходимой для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.</p>	6
------------	---	---

Таблица 5.6

Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик по профилю «Гидрографическое обеспечение мореплавания и морских инженерных изысканий»

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
<b>Обязательная часть</b>		
Б1.О.01	<p><b>История.</b>  Предмет исторической науки. Древняя Русь и социально-политические изменения в русских землях XIII - XV вв. Создание Московского государства в XIV-XV вв. Российская империя в XVIII-XIX вв. Российская империя в эпоху войн и Революций. 1914-1921 гг. СССР в 1922 - 1941 гг. Великая Отечественная война советского народа. Социально-политическое развитие СССР в послевоенный период. СССР в 1953 - 1991 гг. Государственно-политическое развитие современной России.</p>	3
Б1.О.02	<p><b>Философия.</b>  Философия, ее проблемы, функции, место в культуре. Основные исторические этапы развития философии. Бытие. Виды бытия. Материя и дух. Диалектическое миропонимание. Познание. Основные проблемы гносеологии. Социальная философия. Ценности. Философское осмысление науки и техники. Нормы, ценности, идеалы. Природа этического и эстетического.</p>	3
Б1.О.03	<p><b>Иностранный язык.</b>  Основы грамматики иностранного языка. Классификация частей речи. Порядок слов простого предложения, сложное предложение, типы придаточных предложений. Союзы и относительные местоимения; бессоюзные придаточные предложения. Личные формы глагола, согласование времен. Неличные формы глагола; инфинитив,</p>	6

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
	причастие, герундий. Сослагательное наклонение; модальные глаголы. Чтение текстов социально-культурной тематики, текстов по профилю специальности. Письменный перевод текста по специальности. Понятие перевода. Основные типы словарей, использование словарей в работе с иноязычным текстом. Устная речь на иностранном языке. Диалог (беседа) по темам бытовой, учебной, социально-культурной, профессиональной сферы общения. Лингвистический материал, обеспечивающий формирование речевой компетенции в разных сферах общения.	
Б1.О.04	<b>Экономика.</b> Структура науки. Предмет и методы исследования. Экономический выбор. Теория рыночного равновесия. Анализ поведения потребителя в рыночной экономике. Основы теории производства. Рынки факторов производства. Роль и функции государства в современной рыночной экономике. Предмет и методологические принципы макроэкономики. Основные макроэкономические показатели. Система национальных счетов. Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие (модели AD — AS и IS — LM). Инфляция. Деньги и денежный рынок. Банковская система. Финансовый рынок. Государственный бюджет.	3
Б1.О.05	<b>Русский язык и культура речи.</b> Русский язык и культура речи: основные понятия. Функциональные стили речи. Стилистика текста. Риторика. Язык делового общения	2
Б1.О.06	<b>Математика.</b> Основы линейной алгебры. Системы линейных уравнений. Введение в математический анализ. Векторная алгебра. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Несобственный интеграл. Дифференциальные уравнения. Теория вероятностей. Случайные события. Теория вероятностей. Случайные величины. Основы математической статистики	9
Б1.О.07	<b>Информатика.</b> Основы теории информации. Общая характеристика информационных процессов. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Теоретические основы экономических информационных систем. Основы технологии работы в среде СУБД Access	4
Б1.О.08	<b>Химия.</b> Строение вещества. Основы химической термодинамики. Химическая кинетика и равновесие. Растворы и другие дисперсные системы. Электрохимические системы. Химия элементов и их соединений.	3
Б1.О.9	<b>Безопасность жизнедеятельности.</b> Теоретические основы безопасности жизнедеятельности (БЖД). Опасности, угрожающие человеку. Способы защиты. Безопасность в ЧС	4
Б1.О.10	<b>Экология.</b> Экология: общие термины и определения. Жизнь на Земле как сложная система. Законы существования жизни. Экологические проблемы современного мира. Влияние объектов водного транспорта на персонал	3

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
	и окружающую среду. Защита окружающей среды и персонала на водном транспорте. Основные направления охраны окружающей среды на объектах водного транспорта. Механизмы регулирования загрязнения окружающей среды на объектах водного транспорта. Основы инженерной защиты окружающей среды на объектах водного транспорта. Основы защиты персонала. Система управления безопасностью персонала и окружающей среды. Организация деятельности по защите персонала и окружающей среды на объектах водного транспорта	
Б1.О.11	<b>Физическая культура и спорт.</b> Физическая культура (ФК) в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы ФК. Основы здорового образа и стиля жизни студентов. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Основы теории и методики общей и специальной физической подготовки в системе физического воспитания. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста. Основы методики самостоятельных занятий (СЗ) физическими упражнениями (ФУ). Оздоровительные системы и спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений	2
Б1.О.12	<b>Физика.</b> Механика. Молекулярная физика. Электричество. Магнетизм. Оптика. Атомная и ядерная физика.	5
Б1.О.13	<b>Менеджмент.</b> Эволюция концепций менеджмента. Организация как система управления. Функции менеджмента, их взаимосвязь и динамизм. Методы менеджмента. Решения в менеджменте. Принципы управления персоналом. Власть, влияние, лидерство, самоменеджмент и руководство. Управление конфликтами, стрессами и изменениями. Оценка эффективности управления	4
Б1.О.14	<b>Информационные технологии.</b> Характеристика современного состояния предметной области. Роль и место информационных технологий и систем в деятельности транспорта. Основные направления использования информационных технологий и систем на транспорте. Государственное регулирование в области эксплуатации и развития информационных технологий и систем на транспорте	4
Б1.О.15	<b>Управление социально-трудовыми отношениями.</b> Предмет и содержание дисциплины «Управление социально-трудовыми отношениями». Теоретические основы управления социально-трудовыми отношениями. Организационно-правовые основы формирования трудовых отношений. Уровень жизни населения. Коллективно-договорная система социально-трудовых отношений. Международное регулирование социально-трудовых отношений. Конвенция о труде в морском судоходстве. Занятость населения. Формирование доходов персонала организаций. Дифференциация доходов персонала	4

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
	организаций. Социальная защищенность населения. Система социального обеспечения в Российской Федерации. Пособия и компенсации за счет Фонда социального страхования. Пособия на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством. Страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Пенсионное обеспечение граждан Российской Федерации. Страховые пенсии. Управление социально-экономическим развитием организаций водного транспорта	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		
Б1.В.01	<b>Топография</b> Предмет и задачи геодезии. Задачи морской геодезии. Виды геодезических работ при гидрографических исследованиях. Системы координат в геодезии. Геометрическая сущность картографического изображения. Геодезическая и математическая основы карт. Классификация геодезических сетей. Геометрическое нивелирование. Нивелиры. Нивелирные рейки. Тригонометрическое нивелирование. Виды топографической съёмки. Топографический комплект. Мензуральная съёмка. Понятие о фототопографической съёмке. Особенности производства геодезических работ при съёмке рельефа дна.	7
Б1.В.02	<b>Высшая геодезия</b> Предмет высшей геодезии. Научные и научно-технические задачи высшей геодезии. Место, роль и значение геодезии в развитии народного хозяйства страны. Значение высшей геодезии в гидрографических исследованиях. Математические модели Земли. Методы развития сетей. Технология развития сетей триангуляции. Технология развития сетей полигонометрии. Технология развития сетей трилатерации. Технология развития высокоточных сетей нивелирования. Основные понятия и принципы использования ИСЗ для решения геодезических задач. Использование приёмоиндикаторов спутниковых систем.	5
Б1.В.03	<b>Океанография</b> Солевой состав морской воды. Температура морской воды. Плотность морской воды. Понятие типов вод и водной массы. Сжимаемость морской воды. Классификация течений: ветровые, геострофические, сгонно-нагонные, приливные, течения прибрежной зоны моря. Классификация морских волн. Океанографические разрезы, полигонные съёмки, дрейфующие буи, спутниковые наблюдения. Современные волнографы, измерители течений и скорости звука, обитаемые подводные аппараты, научно-исследовательские суда.	3

Б1.В.04	<p><b>Морская метеорология</b>  Состав и строение атмосферы. Метеорологические величины и атмосферные явления. Общие представления о системе метеорологических наблюдений. Общие представления о системе морских наблюдений. Причины изменений температуры воздуха. Непериодические изменения температуры воздуха. Тепловые изменения в приземном слое атмосферы. Видимость в атмосфере и её характеристики. Стандартная атмосфера и её основные характеристики. Давление воздуха в атмосфере. Ветер. Атмосферная акустика и её особенности. Общие сведения об организации и выполнении наблюдений за погодой. Общие представления о климате. Климат океанов. Общие представления о синоптическом методе анализа и прогноза погоды. Критерии опасных явлений погоды.</p>	3
Б1.В.05	<p><b>Теория ошибок</b>  Случайная величина, законы распределения, плотность вероятности, функция распределения, моменты распределения. Гистограммы. Критерии согласия. Составляющие погрешности измерений: грубые (промахи), систематические. Меры точности. Погрешность функции измеренных величин. Методы обработки измерений. Изолинии навигационного параметра. Линии положения. Критерии точности положения места. Погрешности по направлениям.</p>	4
Б1.В.06	<p><b>Геодезические вычисления</b>  Свободные и несвободные сети. Уравнивание триангуляции, полигонометрии, трилатерации, нивелировок, спутниковых сетей. Обобщенный метод наименьших квадратов. Уравнивание нивелирных сетей. Редукции расстояний и направлений. Преобразование координат. Решение прямой и обратной геодезических задач на сфере и сфероиде.</p>	4
Б1.В.07	<p><b>Морская геология и геофизика</b>  Предмет и задачи морской геологии и геофизики. Пенетрометры, принцип действия, основные технические характеристики. Основные формы рельефа дна Мирового океана и изображение подводного рельефа на морских картах на прибрежные воды.  Магнитное склонение, магнитное наклонение, напряженность магнитного поля, вертикальная составляющая магнитного поля, горизонтальная составляющая. Определение силы тяжести. Геодезическая референц-система 1980г. и ее нормальное гравитационное поле. Гравиметрические съемки.  Цели, задачи и необходимость гравиметрических съемок. Абсолютные и относительные измерения силы тяжести. Описание используемых гравиметров.</p>	4
Б1.В.08	<p><b>Лоцманское дело</b>  МПСС-71, КТМ-99, Постановления по портам РФ, Положение о морских лоцманах, Взаимоотношения капитан – лоцман. Лоцманская карточка. Эксплуатационные процедуры. Планирование лоцманской проводки. Ответственность, Управляемость судна. Маневренные элементы. Плавание и маневрирование в особых условиях. Расхождения судов. Руководство швартовыми операциями. Якорные стоянки. Буксировка.</p>	4

Б1.В.09	<p><b>Навигация и лоция</b>          Основные понятия навигации и лоции. Проекция морских карт, плавание по ортодромии и локсодромии. Средства навигационного оборудования морей. Особенности счисления пути судна при плавании во льдах. Автоматические идентификационные системы (АИС). Электронная картография. Основные понятия о глобальных спутниковых навигационных системах ГНСС).ЭКНИС/ЭКС. Интегрированные навигационные, мостиковые и судовые системы. Системы с использованием ЭНК. Основы организации штурманской службы на судне и несения ходовой вахты. Подготовка к рейсу. Плавание в узкости и в районах с интенсивным судоходством.</p>	4
Б1.В.10	<p><b>Технические средства судовождения</b>          Основы прикладной теории гироскопа. Гироскопы с автономным чувствительным элементом. Гироскопы с корректируемым чувствительным элементом. Навигационные гиротаксометры. Судовые системы стабилизации судна на курсе. Магнитные компасы. Основы прикладной теории гидроакустики. Гидроакустические системы измерения глубины и скорости судна. Прибор регистрации данных. адиотехнические и электромагнитные системы измерения скорости судна. Системы информационного обеспечения швартовки.</p>	4
Б1.В.11	<p><b>Гидрография</b>          Задачи современной гидрографии. Назначение, состав и виды гидрографических работ. Гидрографическая изученность Мирового океана. Тенденции в развитии гидрографической техники и технологиях. Элементы гидрографического изучения: водные объекты: озёра реки, моря. Состав гидрографических работ: Съёмка рельефа дна, Грунтовая съёмка, Корректурa. Гидрографическое обеспечение морских изысканий: Морской геологоразведки; Геофизической съёмки, Сейсмической съёмки, Мониторинг коммуникаций. Плановая и высотная основы промерных работ. Системы координат. Эхотралы. Гидролокаторы бокового обзора. Многолучевые эхолоты. Прямая, обратная, комбинированная засечки. Оценка точности. Оценка точности. Спутниковые навигационные системы. Выбор междугалсового расстояния. Оценка точности определения координат точки, измерения глубины. Достоверность результатов гидрографических исследований подводного рельефа. Литодинамические процессы.</p>	7
Б1.В.12	<p><b>Картография</b>          Предмет и задачи картографии. Решение сферических треугольников. Системы координат, используемые в картографии. Общая теория искажений. Классификация картографических проекций по характеру искажений, виду нормальной сетки и способам использования. Равноугольная проекция сфероидна на шар - общие формулы. Способы проектирования сфероидна на плоскость. Перспективные проекции. Стереографическая и гномоническая проекции, их использование. Использование проекций как многогранных. Основные этапы составления карт. Корректурa морских карт. Главнейшие периоды в историческом развитии картографии. Развитие и перспективы космической картографии.</p>	4

Б1.В.13	<p><b>Электронная картография</b></p> <p>Исторический очерк развития электронной картографии. Требования, предъявляемые к программному обеспечению и аппаратуре ECDIS системы. Стандарт МГО (Международной Гидрографической Организации) на обмен гидрографическими данными (ИНО Special Publication S-57). Формы представления электронной карты. Матричная форма. Растровая (полутонная, бинарная, цветная и сжатая) форма. Векторная (объектно-ориентированная и цепочно-узловая) форма. Линейно-контурная форма. Цифрование бумажных карт. Растровое изображение бумажной карты. Геореференцирование. Использование баз данных. Базы данных объектов, архивов и каталогов. Понятие о геоинформационных системах</p>	6
Б1.В.14	<p><b>Навигационное оборудование водных путей</b></p> <p>Маячные светооптические системы. Маяки, светящие и несветящие навигационные знаки. Створы и секторные огни. Плавающие предостерегательные знаки. Видимость маячных сооружений и огней. Навигационное оборудование внутренних водных путей. Звукосигнальные средства навигационного оборудования. Радиотехнические средства навигационного оборудования. Гидроакустические средства навигационного оборудования. Электрические источники питания средств навигационного оборудования. Основные принципы навигационного оборудования.</p>	4
Б1.В.15	<p><b>Теория и устройство судна</b></p> <p>Устройство судна. Элементы корпуса судна. Назначение судовых устройств, их расположение.</p> <p>Типы грузовых устройств. Назначение, общая схема и состав якорного, швартовного и буксирного устройств. Спасательное устройство. Конструкции, состав, устройства для спуска, нормы снабжения. Статика судна. Остойчивость. Непотопляемость. Основные понятия непотопляемости. Прочность корпуса судна. Динамика судна. Особенности управляемости судна в каналах и на мелководье. Завершение курса. Основные направления развития науки о мореходности судов.</p>	4
Б1.В.16	<p><b>Управление судном</b></p> <p>Планирование измерительных сетей. Взаимодействие вахтенного гидрографа и капитана. Управляющие команды. Плавание во льдах. Поиск и обследование навигационных опасностей</p>	3

Б1.В.17	<p><b>Основы гидрографии</b>          Задачи современной гидрографии. Назначение, состав и виды гидрографических работ. Гидрографическая изученность Мирового океана. Тенденции в развитии гидрографической техники и технологиях. Гидрографическое траление, Уровенные наблюдения. Эхолот, Гидролокатор бокового обзора, Многолучевые эхолоты, Гидрографические тралы. Лоцманский метод, Спутниковые методы определения места судна. Огни и знаки, Буи, Гидрографическое обеспечение морских изысканий: Морской геологоразведки; Геофизической съёмки, Сейсмической съёмки, Плановая и высотная основы промерных работ. Системы координат. Эхолоты. Дальность действия, направленность, разрешающая способность. Эхотралы. Гидролокаторы бокового обзора. Многолучевые эхолоты. Визуальные способы определения места судна. Прямая, обратная, комбинированная засечки. Оценка точности. Радиотехнические методы определения места судна. Спутниковые навигационные системы. Оценка гидрографической изученности акватории. Достоверность результатов гидрографических исследований подводного рельефа.</p>	15
Б1.В.18	<p><b>Элективные курсы по физической культуре и спорту</b>          Материал предусматривает овладение обучающимися системой научно-практических знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества, творческого использования для личностного и профессионального развития, самосовершенствования, самоорганизации ЗОЖ при выполнении учебной, профессиональной, а также социокультурной деятельности. Физическая культура в общекультурной и профессиональной деятельности. Основы здорового образа и стиля жизни. Комплекс готов к труду и обороне (ГТО) РФ. Основы теории и методики общей и специальной физической подготовки в системе физического воспитания. Теория и методика самоподготовки. Прикладная физическая подготовка.</p>	
Б1.В.19	<p><b>Деловой английский язык</b>          Дисциплина «Деловой английский язык» включает в себя следующие разделы и темы. Системно-функциональные особенности лексико-грамматических подсистем английского языка и основные виды речевой деятельности. Основы межличностной и профессионально-ориентированной коммуникации. Основы письменной речи в профессиональных ситуациях общения. Перевод и реферирование специальной литературы. <i>Социокультурные, лингвострановедческие, профессиональные темы:</i> Порт. Порты мира. Устройство судна. Движение судна Типы судов. Экипаж судна. Подготовка к производственной практике. Безопасность на судне. Медицина. Общесудовая тревога. Коммуникация на море. Погодные условия на море. Гидрография. Географическая и гидрографическая информационные системы. Морские навигационные издания. Гидрографические исследования. Измерение глубины. Гидрографическое оборудование. Позиционирование.</p>	8

Б1.В.20	<p><b>Общая электротехника и электроника</b></p> <p>Значение электротехники и электроники в современной жизни. Топологические понятия теории электрических цепей. Основные принципы, теоремы и законы электротехники. Анализ и расчет линейных электрических цепей постоянного тока. Основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей. Анализ и расчет трехфазных цепей переменного тока. Электромагнитные устройства постоянного и переменного тока. Трансформаторы.</p> <p>Асинхронные электрические машины. Синхронные электрические машины. Электроника, ее роль в развитии науки, техники. Устройство и практическое использование микропроцессорных средств электрических и электронных измерений, правила эксплуатации электроизмерительных приборов.</p>	2
Б1.В.21	<p><b>Механика</b></p> <p>Кинематика точки. Кинематика поступательного, вращательного, плоского, сферического и общего случая движения твёрдого тела. Кинематика механической системы - передача движений. Кинематика сложного движения точки. Основные задачи, понятия и аксиомы статики. Моменты силы и пары сил. Приведение системы сил к центру. Классификация сил. Основные виды связей и их реакции. Уравнения равновесия тела и системы тел. Центр тяжести. Основные задачи и аксиомы динамики. Динамика абсолютного и относительного движений точки. Инерционно-массовые характеристики механической системы: масса, центр масс, моменты инерции, радиус инерции. Принцип Даламбера. Приведение сил инерции точек твёрдого тела к центру. Метод кинетостатики. Энергетические характеристики механической системы: мощность; работа; кинетическая, потенциальная и полная механическая энергия. Общие теоремы динамики механической системы.</p>	4
Б1.В.ДВ.01.01	<p><b>Организация и управление гидрографическими работами</b></p> <p>Содержание навигационно-гидрографического обеспечения (НГО) мореплавания. Министерства и организации, решающие задачи НГО. Система информирования судоводителей об изменениях навигационной обстановки и режима плавания. Гидрографические исследования. Планирование гидрографических исследований. Отчет о выполненных исследованиях и контроль качества работ. Лицензирование геодезической и картографической деятельности. Правовые аспекты производства договорных гидрографических работ. Ценообразование при производстве договорных гидрографических работ. Порядок проведения морских научных изысканий. Гидрографические работы при промышленных съемках. Съемка рельефа дна со льда. Съемка рельефа дна на реках. Морская грунтовая съемка. Обследование и расчистка водных районов. Международные организации, координирующие деятельность в области гидрографии. Издания международной гидрографической организации. Стандарты компетентности гидрографов и морских картографов. Юридическая ответственность гидрографа.</p>	4

Б1.В.ДВ.01.02	<p><b>Управление гидрографической съемкой</b></p> <p>Содержание навигационно-гидрографического обеспечения (НГО) мореплавания. Министерства и организации, решающие задачи НГО. Система информирования судоводителей об изменениях навигационной обстановки и режима плавания. Гидрографические исследования. Планирование гидрографических исследований. Отчет о выполненных исследованиях и контроль качества работ. Лицензирование геодезической и картографической деятельности. Правовые аспекты производства договорных гидрографических работ. Ценообразование при производстве договорных гидрографических работ. Порядок проведения морских научных изысканий. Гидрографические работы при промышленных съемках. Съемка рельефа дна со льда. Съемка рельефа дна на реках. Морская грунтовая съемка. Обследование и расчистка водных районов. Международные организации, координирующие деятельность в области гидрографии. Издания международной гидрографической организации. Стандарты компетентности гидрографов и морских картографов. Юридическая ответственность гидрографа.</p>	4
Б1.В.ДВ.02.01	<p><b>Организация службы на судах</b></p> <p>Международные и национальные нормативные документы организации службы на морских судах. Международные и национальные нормативные документы организации службы на морских судах. Международные и национальные нормативные документы организации службы на морских судах</p>	3
Б1.В.ДВ.02.02	<p><b>Организация вахтенной службы</b></p> <p>Международные и национальные нормативные документы организации службы на морских судах. Международные и национальные нормативные документы организации службы на морских судах. Международные и национальные нормативные документы организации службы на морских судах</p>	3
Б1.В.ДВ.03.01	<p><b>Судовые энергетические установки и электрооборудование судов</b></p> <p>Транспортное судно. Его основные характеристики. Состав пропульсивного комплекса: ГД, редуктор, муфты, гребной вал, гребной винт. Особенности организации электроснабжения судового и портового электрооборудования. Тенденции и перспективы развития САЭЭС. Принцип действия паротурбинной установки, схема и назначение основных узлов, особенности конструкции. Проблемы и перспективы развития.</p> <p>Принцип действия газотурбинной установки, схема, назначение основных элементов. Показатели экономичности. Перспективы развития. Принцип действия ЯЭУ. Основные технические данные. Краткая характеристика пропульсивной установки, основные схемы. Системы ГД и ВД. Общесудовые системы. Аварийный ДГ. Дизели на спасательных катерах. Условия обеспечения электропожаробезопасности.</p>	3

Б1.В.ДВ.03.02	<p><b>Судовая энергетика</b>          Транспортное судно. Его основные характеристики. Состав пропульсивного комплекса: ГД, редуктор, муфты, гребной вал, гребной винт. Особенности организации электроснабжения судового и портового электрооборудования. Тенденции и перспективы развития САЭЭС. Принцип действия паротурбинной установки, схема и назначение основных узлов, особенности конструкции. Проблемы и перспективы развития.          Принцип действия газотурбинной установки, схема, назначение основных элементов. Показатели экономичности. Перспективы развития. Принцип действия ЯЭУ. Основные технические данные. Краткая характеристика пропульсивной установки, основные схемы. Системы ГД и ВД. Общесудовые системы. Аварийный ДГ. Дизели на спасательных катерах. Условия обеспечения электропожаробезопасности.</p>	3
Б1.В.ДВ.04.01	<p><b>Уровни моря и морские течения</b>          Основные элементы прилива (определения): полная вода, малая вода, лунный промежуток, прикладной час, прикладной час порта, контидальная линия. Предвычисление приливов на любую дату и момент времени по гармоническим постоянным. Полусуточные, суточные и смешанные приливы. Аномальные приливы.          Полусуточные, суточные и смешанные приливы. Определение нуля глубин. Вычисление нуля глубин методом Владимирского для любого типа приливов по гармоническим постоянным. Вычисление нуля глубин для правильных полусуточных приливов. Использование уровенных наблюдений для внесения поправок в измеренные глубины. Устройство водомерного поста. Численное моделирование приливов в Мировом океане. Использование альтиметрических спутниковых наблюдений в численных моделях приливов.</p>	3
Б1.В.ДВ.04.02	<p><b>Высотное обоснование гидрографических работ</b>          Основные элементы прилива (определения): полная вода, малая вода, лунный промежуток, прикладной час, прикладной час порта, контидальная линия. Предвычисление приливов на любую дату и момент времени по гармоническим постоянным. Полусуточные, суточные и смешанные приливы. Аномальные приливы.          Полусуточные, суточные и смешанные приливы. Определение нуля глубин. Вычисление нуля глубин методом Владимирского для любого типа приливов по гармоническим постоянным. Вычисление нуля глубин для правильных полусуточных приливов. Использование уровенных наблюдений для внесения поправок в измеренные глубины. Устройство водомерного поста. Численное моделирование приливов в Мировом океане. Использование альтиметрических спутниковых наблюдений в численных моделях приливов.</p>	3

Б1.В.ДВ.05.01	<p><b>Мореходная астрономия</b>          Основные формулировки и определения. Системы координат. Параллактический треугольник и его решение. Графическое решение астрономических задач. Звездное и солнечное времена. Местные и гринвичские системы счета времени. Разнообразие времен: UTC, поясное, московское и др. Эталонные системы времени, понятие о календарях. Хронометр. Решение задач на опознание светил, подготовка к наблюдениям. Секстан, выверки, определение поправки компаса. Уравнение ошибок, Метод наименьших квадратов и астрономических биссектрис, оценка точности места. ОМС по Солнцу и звездам.</p>	3
Б1.В.ДВ.05.02	<p><b>Геодезическая астрономия</b>          Основные формулировки и определения. Системы координат. Параллактический треугольник и его решение. Графическое решение астрономических задач. Звездное и солнечное времена. Местные и гринвичские системы счета времени. Разнообразие времен: UTC, поясное, московское и др. Эталонные системы времени, понятие о календарях. Хронометр. Решение задач на опознание светил, подготовка к наблюдениям. Секстан, выверки, определение поправки компаса. Уравнение ошибок, Метод наименьших квадратов и астрономических биссектрис, оценка точности места. ОМС по Солнцу и звездам.</p>	3
Б1.В.ДВ.06.01	<p><b>Морские судоходные пути</b>          Общие представления о рекомендованных морских путях. Гидрометеорологическая информация – общая характеристика ледового режима. Комплексная оценка трасс Северного морского пути</p>	3
Б1.В.ДВ.06.02	<p><b>Морские рекомендованные пути</b>          Общие представления о рекомендованных морских путях. Гидрометеорологическая информация – общая характеристика ледового режима. Комплексная оценка трасс Северного морского пути</p>	3
Б1.В.ДВ.07.01	<p><b>Технология гидрографических работ</b>          Содержание навигационно-гидрографического обеспечения (НГО) мореплавания. Министерства и организации, решающие задачи НГО. Система информирования судоводителей об изменениях навигационной обстановки и режима плавания. Гидрографические исследования. Планирование гидрографических исследований. Отчет о выполненных исследованиях и контроль качества работ. Лицензирование геодезической и картографической деятельности. Правовые аспекты производства договорных гидрографических работ. Ценообразование при производстве договорных гидрографических работ. Порядок проведения морских научных изысканий. Гидрографические работы при промышленных съемках. Съемка рельефа дна со льда. Съемка рельефа дна на реках. Морская грунтовая съемка. Обследование и расчистка водных районов. Международные организации, координирующие деятельность в области гидрографии. Издания международной гидрографической организации. Стандарты компетентности гидрографов и морских картографов. Юридическая ответственность гидрографа.</p>	4

Б1.В.ДВ.07.02	<p><b>Обработка полевых материалов гидрографических работ</b>  Содержание навигационно-гидрографического обеспечения (НГО) мореплавания. Министерства и организации, решающие задачи НГО. Система информирования судоводителей об изменениях навигационной обстановки и режима плавания. Гидрографические исследования. Планирование гидрографических исследований. Отчет о выполненных исследованиях и контроль качества работ.  Лицензирование геодезической и картографической деятельности.  Правовые аспекты производства договорных гидрографических работ.  Ценообразование при производстве договорных гидрографических работ. Порядок проведения морских научных изысканий.  Гидрографические работы при промышленных съемках. Съемка рельефа дна со льда. Съемка рельефа дна на реках. Морская грунтовая съемка. Обследование и расчистка водных районов. Международные организации, координирующие деятельность в области гидрографии.  Издания международной гидрографической организации. Стандарты компетентности гидрографов и морских картографов. Юридическая ответственность гидрографа.</p>	4
Б1.В.ДВ.08.01	<p><b>Морская электронная картография</b>  Сбор исходных картографических материалов. Отбор исходных материалов. Анализ картографических и текстовых материалов. Составление элементов содержания морских электронных карт. Сухопутная часть. Морская часть. Средства навигационного оборудования. Навигационные опасности и сооружения. Контроль, проверка и приёмка</p>	3
Б1.В.ДВ.08.02	<p><b>Составление электронных карт</b>  Сбор исходных картографических материалов. Отбор исходных материалов. Анализ картографических и текстовых материалов. Составление элементов содержания морских электронных карт. Сухопутная часть. Морская часть. Средства навигационного оборудования. Навигационные опасности и сооружения. Контроль, проверка и приёмка</p>	3

Б1.В.ДВ.09.01	<p><b>Гидрографические информационные системы</b></p> <p>Определение информационных систем (ИС) и геоинформационных систем (ГИС). Этапы развития ГИС. Классификация ГИС. Структура ГИС: элементы, подсистемы. Научная основа ГИС. Основные термины в геоинформационных системах. Области применения ГИС. Картография, гидрометеорология, гидрография. Географическая информация, бумажные карты, материалы аэрофотосъемок и дистанционного зондирования, собранные при помощи систем глобального позиционирования GPS (GlobalPositionSystem), космических спутников или цифровой географической информации, хранимой в других форматах. Функциональные возможности ГИС (профессиональные и настольные, электронные атласы, оперативные материалы Росгидромета и ВМО). Модели данных ГИС. Организация и обработка информации в ГИС. Модели организации пространственных послойных данных. Принципы организации информации в ГИС. Анализ информации в ГИС. Подготовка отчетов, карт и схем. Основные понятия. Прием информации с метеорологических спутников. Спутники для дистанционного зондирования. Интерпретация и анализ спутниковых данных в целях морского метеорологического обслуживания. Глобальная система морского метеорологического обслуживания. Географические основы составления карт атласов.</p>	7
Б1.В.ДВ.09.02	<p><b>Географические информационные системы</b></p> <p>Определение информационных систем (ИС) и геоинформационных систем (ГИС). Этапы развития ГИС. Классификация ГИС. Структура ГИС: элементы, подсистемы. Научная основа ГИС. Основные термины в геоинформационных системах. Области применения ГИС. Картография, гидрометеорология, гидрография. Географическая информация, бумажные карты, материалы аэрофотосъемок и дистанционного зондирования, собранные при помощи систем глобального позиционирования GPS (GlobalPositionSystem), космических спутников или цифровой географической информации, хранимой в других форматах. Функциональные возможности ГИС (профессиональные и настольные, электронные атласы, оперативные материалы Росгидромета и ВМО). Модели данных ГИС. Организация и обработка информации в ГИС. Модели организации пространственных послойных данных. Принципы организации информации в ГИС. Анализ информации в ГИС. Подготовка отчетов, карт и схем. Основные понятия. Прием информации с метеорологических спутников. Спутники для дистанционного зондирования. Интерпретация и анализ спутниковых данных в целях морского метеорологического обслуживания. Глобальная система морского метеорологического обслуживания. Географические основы составления карт атласов.</p>	7

Б1.В.ДВ.10.01	<p><b>Гидрографическое обеспечение портов и инженерных изысканий</b>          Типы берегов. Устьевая область реки. Общие понятия о морских портах. Транспортное значение порта. Классификация морских портов. Основные элементы порта. Состав и содержание инженерно-гидрологических работ при производстве портовых технических изысканий. Общие понятия о морских каналах. Наносозащитные мероприятия на морских каналах. Состав и содержание инженерно-гидрологических исследований при проектировании и эксплуатации морских каналов. Характеристики уровней. Задачи исследования уровней..</p>	4
Б1.В.ДВ.10.02	<p><b>Инженерная гидрография</b>          Типы берегов. Устьевая область реки. Общие понятия о морских портах. Транспортное значение порта. Классификация морских портов. Основные элементы порта. Состав и содержание инженерно-гидрологических работ при производстве портовых технических изысканий. Общие понятия о морских каналах. Наносозащитные мероприятия на морских каналах. Состав и содержание инженерно-гидрологических исследований при проектировании и эксплуатации морских каналов. Характеристики уровней. Задачи исследования уровней..</p>	4
Б1.В.ДВ.11.01	<p><b>Радионавигационные приборы и системы</b>          Гиперболические радионавигационные системы наземного базирования. Принцип построения, дальность действия, точность. РНС Logan-C, Чайка.ГЛОНАСС. Принцип построения. Формат передаваемой информации. Принцип определения места. Точность местоопределения. Аппаратура потребителей. GPS. Низкоорбитальные доплеровские системы КОСПАС-САРСАТ, ARGOS и др. Технические и эксплуатационные характеристики РЛС. Автоматическая идентификационная система. Назначение, технические и функциональные особенности видов работы аппаратуры. Режимы работы, виды информации, точность, оперативность и дальность действия. Обслуживание и использование аппаратуры.</p>	3
Б1.В.ДВ.11.02	<p><b>Судовые радионавигационные системы</b>          Гиперболические радионавигационные системы наземного базирования. Принцип построения, дальность действия, точность. РНС Logan-C, Чайка.ГЛОНАСС. Принцип построения. Формат передаваемой информации. Принцип определения места. Точность местоопределения. Аппаратура потребителей. GPS. Низкоорбитальные доплеровские системы КОСПАС-САРСАТ, ARGOS и др. Технические и эксплуатационные характеристики РЛС. Автоматическая идентификационная система. Назначение, технические и функциональные особенности видов работы аппаратуры. Режимы работы, виды информации, точность, оперативность и дальность действия. Обслуживание и использование аппаратуры.</p>	3

Б2.В.01(У)	<b>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно - исследовательской деятельности</b> Инструктаж по технике безопасности. Выполнение проверок теодолитов и секстанов. Освоение методики определения места судна способами прямой и обратной засечки. Освоение методики определения расстояния до неприступного объекта. Приобретение навыков производства съемки береговой черты водоема. Оформление полевых журналов. Перевод координат из географических в прямоугольные и обратно. Решение обратных геодезических задач. Вычисление координат точек определения места. Расчет неприступного расстояния. Нанесение меток на спутниковый снимок и анализ изменений береговой черты водоема. Подготовка и оформление отчетов по каждому виду работ.	6
Б2.В.02(П)	<b>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b> Проект выполнения гидрографических работ Организация гидрографических работ Калибровка, поверки и испытания оборудования Выполнение измерений Редактирование результатов измерений Организация хранения результатов измерений Сбор и оформление графических и картографических материалов Подготовка текстовых материалов	12
Б2.В.03(П)	<b>Преддипломная практика</b> Определение темы выпускной квалификационной работы. Определение структуры выпускной квалификационной работы. Сбор материалов. Выполнение измерений. Редактирование результатов измерений. Организация хранения результатов измерений. Сбор и оформление графических и картографических материалов. Подготовка текстовых материалов	6

Таблица 5.9

Примерные рабочие программы дисциплин (модулей) и практик по профилю «Управление транспортными системами и логистическим сервисом на водном транспорте»

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
<b>Обязательная часть</b>		
Б1.О.01	<b>История.</b> Предмет исторической науки. История России. Древняя Русь и социально-политические изменения в русских землях XIII - XV вв. Создание Московского государства в XIV-XV вв. Российская империя в XVIII-XIX вв. Российская империя в эпоху войн и Революций. 1914-1921 гг. СССР в 1922 - 1941 гг. Великая Отечественная война советского народа. Социально-политическое развитие СССР в послевоенный период. СССР в 1953 - 1991 гг. Государственно-политическое развитие современной России. Всеобщая история. Периоды всемирной истории. Целостная картина мирового развития.	3
Б1.О.02	<b>Философия.</b>	3

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
	Философия, ее проблемы, функции, место в культуре. Основные исторические этапы развития философии. Бытие. Виды бытия. Материя и дух. Диалектическое миропонимание. Познание. Основные проблемы гносеологии. Социальная философия. Ценности. Философское осмысление науки и техники. Нормы, ценности, идеалы. Природа этического и эстетического.	
Б1.О.03	<p><b>Иностранный язык.</b></p> <p>Основы грамматики иностранного языка. Классификация частей речи. Порядок слов простого предложения, сложное предложение, типы придаточных предложений. Союзы и относительные местоимения; бессоюзные придаточные предложения. Личные формы глагола, согласование времен. Неличные формы глагола; инфинитив, причастие, герундий. Сослагательное наклонение; модальные глаголы.</p> <p>Чтение текстов социально-культурной тематики, текстов по профилю специальности. Письменный перевод текста по специальности. Понятие перевода. Основные типы словарей, использование словарей в работе с иноязычным текстом. Устная речь на иностранном языке. Диалог (беседа) по темам бытовой, учебной, социально-культурной, профессиональной сферы общения. Лингвистический материал, обеспечивающий формирование речевой компетенции в разных сферах общения.</p>	6
Б1.О.04	<p><b>Экономика.</b></p> <p>Структура науки. Предмет и методы исследования. Экономический выбор. Теория рыночного равновесия. Анализ поведения потребителя в рыночной экономике. Основы теории производства. Рынки факторов производства. Роль и функции государства в современной рыночной экономике. Предмет и методологические принципы макроэкономики. Основные макроэкономические показатели. Система национальных счетов. Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие (модели AD — AS и IS — LM). Инфляция. Деньги и денежный рынок. Банковская система. Финансовый рынок. Государственный бюджет.</p>	3
Б1.О.05	<p><b>Русский язык и культура речи.</b></p> <p>Русский язык и культура речи: основные понятия. Функциональные стили речи. Стилистика текста. Риторика. Язык делового общения</p>	2
Б1.О.06	<p><b>Математика.</b></p> <p>Основы линейной алгебры. Системы линейных уравнений. Введение в математический анализ. Векторная алгебра. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Несобственный интеграл. Дифференциальные уравнения. Теория вероятностей. Случайные события. Теория вероятностей. Случайные величины. Основы математической статистики</p>	9
Б1.О.07	<p><b>Информатика.</b></p> <p>Основы теории информации. Общая характеристика информационных процессов. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Теоретические основы экономических информационных систем. Основы технологии работы в среде СУБД Access</p>	4

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
Б1.О.08	<b>Химия.</b> Строение вещества. Основы химической термодинамики. Химическая кинетика и равновесие. Растворы и другие дисперсные системы. Электрохимические системы. Химия элементов и их соединений.	3
Б1.О.9	<b>Безопасность жизнедеятельности.</b> Теоретические основы безопасности жизнедеятельности (БЖД). Опасности, угрожающие человеку. Способы защиты. Безопасность в ЧС	4
Б1.О.10	<b>Экология.</b> Экология: общие термины и определения. Жизнь на Земле как сложная система. Законы существования жизни. Экологические проблемы современного мира. Влияние объектов водного транспорта на персонал и окружающую среду. Защита окружающей среды и персонала на водном транспорте. Основные направления охраны окружающей среды на объектах водного транспорта. Механизмы регулирования загрязнения окружающей среды на объектах водного транспорта. Основы инженерной защиты окружающей среды на объектах водного транспорта. Основы защиты персонала. Система управления безопасностью персонала и окружающей среды. Организация деятельности по защите персонала и окружающей среды на объектах водного транспорта	3
Б1.О.11	<b>Физическая культура и спорт.</b> Физическая культура (ФК) в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы ФК. Основы здорового образа и стиля жизни студентов. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Основы теории и методики общей и специальной физической подготовки в системе физического воспитания. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста. Основы методики самостоятельных занятий (СЗ) физическими упражнениями (ФУ). Оздоровительные системы и спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений	2
Б1.О.12	<b>Физика.</b> Механика. Молекулярная физика. Электричество. Магнетизм. Оптика. Атомная и ядерная физика.	5
Б1.О.13	<b>Менеджмент.</b> Эволюция концепций менеджмента. Организация как система управления. Функции менеджмента, их взаимосвязь и динамизм. Методы менеджмента. Решения в менеджменте. Принципы управления персоналом. Власть, влияние, лидерство, самоменеджмент и руководство. Управление конфликтами, стрессами и изменениями. Оценка эффективности управления	4
Б1.О.14	<b>Информационные технологии.</b> Характеристика современного состояния предметной области. Роль и место информационных технологий и систем в деятельности транспорта. Основные направления использования информационных технологий и систем на транспорте. Государственное регулирование в области эксплуатации и развития информационных технологий и	4

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
	систем на транспорте	
Б1.О.15	<p><b>Управление социально-трудовыми отношениями.</b>  Предмет и содержание дисциплины «Управление социально-трудовыми отношениями». Теоретические основы управления социально-трудовыми отношениями.  Организационно-правовые основы формирования трудовых отношений. Уровень жизни населения. Коллективно-договорная система социально-трудовых отношений. Международное регулирование социально-трудовых отношений. Конвенция о труде в морском судоходстве. Занятость населения. Формирование доходов персонала организаций. Дифференциация доходов персонала организаций. Социальная защищенность населения. Система социального обеспечения в Российской Федерации. Пособия и компенсации за счет Фонда социального страхования. Пособия на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством. Страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Пенсионное обеспечение граждан Российской Федерации. Страховые пенсии. Управление социально-экономическим развитием организаций водного транспорта</p>	4
Б1.О.16	<p><b>Начертательная геометрия и инженерная графика.</b>  Метод проекций, виды проецирования. Прямая и плоскость в системе двух и трех плоскостей проекций. Пересечение прямой и плоскости, пересечение плоскостей. Способы преобразования проекций. Кривые линии и поверхности. Развертки поверхностей. Аксонометрические проекции. Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД). Основные правила выполнения чертежей. Задачи компьютерной графики Графические пакеты AutoCad и Компас.</p>	3
Б1.О.17	<p><b>Метрология, стандартизация, сертификация.</b>  Управление качеством. Физические величины, методы и средства их измерений. Погрешности измерений, обработка результатов, выбор средств измерений. Стандартизация. Сертификация. Взаимозаменяемость.</p>	3
Б1.О.18	<p><b>Морское право.</b>  Морское право, как отрасль права. Современный правовой режим внутренних морских вод, морских портов. Современный правовой режим территориального моря и прилежащей зоны. Общий и специальные правовые режимы международных проливов. Правовой статус и режим морских пространств. Правовая охрана морской среды и биоресурсов. Международно-правовое регулирование труда моряков. Морская перевозка грузов. Морская перевозка пассажиров. Разрешение международных публичных и частных морских споров.</p>	2
Б1.О.19	<p><b>География водных путей.</b>  Транспорт как отрасль производственной инфраструктуры: проблемы взаимодействия с территориальной структурой хозяйства. Техно-экономические особенности основных видов транспорта. Показатели использования транспортных средств и измерители их работы. Географические особенности, территориальная организация и место водного транспорта в ЕТС. География внутрирайонных и межрайонных транспортно-экономических связей по важнейшим грузам. География внешнеэкономических связей.</p>	3

<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		
Б1.В.01	<p><b>Общий курс транспорта.</b>            Взаимосвязь развития транспортных систем и смены экономических взаимоотношений. Выделение транспорта в сферу самостоятельной профессиональной деятельности. Основные понятия о транспорте. Материально-техническая база транспорта. Техничко-экономические особенности отдельных видов транспорта. Международная транспортная классификация грузов. Показатели качества грузовых перевозок. Классификация и содержание транспортных операций.</p>	3
Б1.В.02	<p><b>Основы логистики.</b>            Теоретические основы логистики. Методология логистики. Логистика закупок. Логистика распределения. Логистика складирования. Логистика управления запасами. Экономическая эффективность логистических стратегий. Информационное обеспечение логистического управления и контроля.</p>	3
Б1.В.03	<p><b>Моделирование транспортных процессов.</b>            Понятие системы. Сущность моделирования. Классификация моделей и этапы моделирования. Понятие оптимизации. Понятие имитации. Математическое описание элементов транспортного процесса. Классификация методов математического программирования. Линейное программирование. Приближенные методы решения задач оптимизации. Понятие параметрического программирования. Понятие систем массового обслуживания. Понятие сетевого планирования.</p>	3
Б1.В.04	<p><b>Технология и организация перегрузочных процессов.</b>            Перегрузочный процесс. Основные элементы порта. Технические средства механизации перегрузочных работ, их характеристики и область применения. Типы транспортных средств, обрабатываемых в порту. Основы технологического проектирования перегрузочного процесса. Цели и задачи технологического проектирования. Специализированные схемы механизации. Порт как система. Нормирование перегрузочных работ. Грузовая обработка судна в порту. Обслуживание судов в порту.</p>	5
Б1.В.05	<p><b>Теория и устройство судна.</b>            Понятие о судне. Качества судна. Типы судов и их классификации. Особенности судов различных типов и их технико-экономические показатели. Геометрия корпуса судна. Теоретический чертеж. Конструкция корпуса судна. Общая и местная прочность судна. Судовые устройства и системы. Статика корабля. Плавучесть. Остойчивость и непотопляемость судов. Сопротивление воды движению судов. Судовые двигатели. Управляемость судов. Качка судов. СЭУ. Классификационные общества и их функции. Правила РРР и РМРС. Международные конвенции. Проектирование и технико-экономическое обоснование проектов судов. Технология постройки и ремонта судов.</p>	7

Б1.В.06	<p><b>Организация и технология перевозки грузов.</b>          Эксплуатационно-технические характеристики и конструктивные особенности морского транспортного флота. Организационно-техническая подготовка судов к работе. Организация технической эксплуатации судов морского флота. Организация работы транспортного флота. Классификация и значение показателей морского транспорта. Технология перевозки генеральных грузов. Технология перевозки грузов укрупненными грузовыми местами. Технология перевозки лесных грузов. Технология перевозки наливных грузов. Технология перевозки навалочных грузов. Технология перевозки режимных грузов. Технология перевозки опасных грузов.</p>	5
Б1.В.07	<p><b>Транспортные узлы и пути.</b>          Транспортные узлы в транспортно-логистической системе страны. Основы технического взаимодействия. Основные устройства, обеспечивающие взаимодействие различных видов транспорта в транспортных узлах. Основы технологического взаимодействия в транспортных узлах. Система комплексной эксплуатации различных видов транспорта. Основы единой технологии работы транспортных узлов. Организация и управление работой транспортных узлов. Управление работой различных видов транспорта в транспортных узлах и её координация.</p>	5
Б1.В.08	<p><b>Управление работой флота.</b>          Теория управления. Организация работы транспортного флота. Организация работы промыслового флота. Основы управления работой флота и предприятиями водного транспорта. Диспетчерская система управлением работой флота. Основы планирования работой флота и предприятий отрасли. Оперативный учет и анализ работы флота и предприятий отрасли.</p>	5
Б1.В.09	<p><b>Управление работой порта.</b>          Особенности управления работой морского порта. Организация и технология управления работой порта. Роль маркетинга в управлении портом. Текущие и календарное планирование работы порта. Оперативное планирование и регулирование работы порта. Учет, контроль и анализ основной производственной деятельности порта. Оптимизация процессов управления основной производственной деятельностью порта.</p>	5
Б1.В.10	<p><b>Исследование операций.</b>          Формирование знания по теории, методологии и организации систем управления на транспорте, оптимизации перевозок, научиться принимать организационные, технические и технологические решения на основе экономического анализа.</p>	3
Б1.В.11	<p><b>Транспортная логистика.</b>          Транспортное обеспечение логистических процессов. Понятие и сущность транспортной логистики. Перспективы развития транспортной логистики. Влияние рыночных условий экономики на работу транспорта. Логистика на транспорте. Сравнительные логистические характеристики различных видов транспорта. Стратегия транспортного обслуживания. Основные принципы логистического управления процессом транспортировки. Система критериев при выборе вида транспортировки.</p>	3

Б1.В.12	<p><b>Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса на водном транспорте.</b> Современное состояние перевозочных услуг. Состояние грузовых перевозок. Транспортно-экспедиционная деятельность. Транспортный процесс. Конкуренция на рынке перевозочных услуг. Безопасность движения в транспортных узлах. Обеспечение безопасности на водном транспорте. Стратегия транспортной безопасности.</p>	4
Б1.В.13	<p><b>Общая электротехника и электроника.</b> Линейные электрические цепи постоянного тока. Линейные электрические цепи синусоидального тока. Трехфазные цепи. Электрические измерения. Магнитные цепи с постоянной магнитодвижущей силой. Трансформаторы. Полупроводниковые приборы и устройства. Электровакуумные приборы и устройства. Электрические машины.</p>	3
Б1.В.14	<p><b>Транспортная энергетика.</b> История развития транспортной энергетике. Теоретические основы технической термодинамики идеальных газов. Теоретические основы термодинамики реальных веществ. Термодинамика открытых систем. Источники тепловой энергии в транспортной энергетике. Масла и смазки. Способы передачи тепловой энергии. Принцип действия главного объекта транспортной энергетике - поршневых ДВС. Основные параметры и характеристики двигателя транспортной установки. Двигатель и движитель.</p>	3
Б1.В.15	<p><b>Экономика транспорта.</b> Состав предприятий отрасли, виды производимой ими продукции, работ, услуг, оценка их объемов и качества. Активы предприятия, их характеристика, структура, источники средств формирования и оборот. Амортизация основных средств и нематериальных активов. Износ, ремонт, оценка состояния и эффективности использования основных средств предприятия. Производительность и оплата труда на водном транспорте. Доходы, расходы, финансовый результат и рентабельность предприятия. Расходы по обычным видам деятельности, их классификация и факторы экономии. Себестоимость перевозок и перегрузочных работ на водном транспорте, оценка и пути снижения. Цены и ценообразование, как инструменты повышения эффективности деятельности транспортного предприятия. Организация экономической работы в транспортном предприятии. Методы проведения экономического анализа на транспортном предприятии. Анализ результатов экономической деятельности транспортного предприятия.</p>	4
Б1.В.16	<p><b>Иностранный язык делового общения.</b> Повторение основ грамматики иностранного языка для достижения результатов освоения ООП. Чтение текстов социально-культурной тематики, текстов по профилю направления подготовки. Понятие перевода. Общенаучная лексика. Базовая профессиональная, терминологическая лексика. Многозначность слов. Атрибутивные комплексы. Устная речь на иностранном языке. Диалог (беседа) по темам межличностной, социально-культурной, профессиональной сферы общения.</p>	6

Б1.В.17	<p><b>Государственная транспортная политика.</b>          Общие положения о таможенном законодательстве Российской Федерации. Таможенный контроль за перемещением грузов. Формы, методы и средства таможенного контроля. Государственный ветеринарный контроль при международных и межгосударственных перевозках животноводческих грузов. Формы, методы и средства государственного ветеринарного контроля. Государственный карантинный фитосанитарный контроль в пунктах пропуска через государственную границу. Формы, методы и средства государственного карантинного фитосанитарного контроля. Государственный контроль за перевозкой опасных и крупногабаритных грузов. Государственный пограничный контроль.</p>	2
Б1.В.18	<p><b>Навигационно-гидрографическое обеспечение безопасности судоходства.</b>          Навигационное оборудование внутренних водных путей. Маяки, светящие и несветящие навигационные знаки. Створы и секторные огни. Задачи современной гидрографии. Назначение, состав и виды гидрографических работ. Гидрографическая изученность Мирового океана. Тенденции в развитии гидрографической техники и технологиях.</p>	3
Б1.В.19	<p><b>Грузоведение.</b>          Груз, как систематизирующий фактор транспортного процесса. Объемно-массовые характеристики и определение количества грузов. Специфические свойства грузов. Условия внешней среды морской перевозки грузов. Микроклимат портовых складов и грузовых трюмов. Причины несохранности грузов. Пакетирование грузов и укрупнение грузовых мест. План размещения грузов на судне. Основы рациональной загрузки портовых складов. Загрузка транспортных средств наземных видов транспорта. Генеральные грузы. Опасные грузы в упаковке. Лесные грузы. Навалочные грузы. Зерновые грузы. Наливные грузы. Режимные грузы..</p>	6
Б1.В.20	<p><b>Случайные процессы и математическая статистика.</b>          Формирование и конкретизация знаний по основам теории вероятностей, случайным процессам и математической статистики, а также применение вероятностных и статистических методов для решения профессиональных задач</p>	3
Б1.В.21	<p><b>Финансовый менеджмент.</b>          Сущность, задачи, фундаментальные концепции финансового менеджмента. Временная стоимость денежных средств. Управление оборотными и внеоборотными активами организации. Методы оценки капитальных финансовых активов. Управление ценой и структурой капитала. Управление собственным капиталом. Управление заемным капиталом.</p>	2
Б1.В.22	<p><b>Материаловедение.</b>          Кристаллическое строение и свойства материалов. Основы теории сплавов. Сплавы на основе железа. Теория и технология термической обработки. Химико-термическая обработка. Легированные стали. Цветные металлы и сплавы. Неметаллические материалы. Изготовление технических изделий из резин. Основы металлургии чугуна и стали. Основы литейного производства. Обработка металлов давлением (ОМД). Обработка металлов резанием.</p>	3

Б1.В.23	<p><b>Механика.</b>          Статика. Кинематика точки и твердого тела. Динамика точки и твердого тела. Напряженно-деформированное состояние. Механические свойства конструкционных материалов. Расчеты на прочность, жесткость, несущую способность. Классификация машин, основные требования и этапы разработки. Разработка структурной схемы машины и определение требований к комплектующим. Проектный расчет механических передач вращательного движения зацеплением, трением. Расчет валов и осей. Опоры скольжения и качения. Подбор подшипников. Муфты. Подбор муфт. Соединение деталей неразъемное и разъемное.</p>	3
Б1.В.24	<p><b>Теоретическая механика.</b>          Основные понятия ТММ. Основные виды механизмов, их структура. Кинематический анализ и синтез механизмов. Силовой анализ механизмов. Динамический анализ механизмов. Общие вопросы конструирования деталей машин. Механические передачи. Зубчатые передачи. Цилиндрические зубчатые передачи. Конические зубчатые передачи. Червячные передачи. Цепные и фрикционные передачи. Валы и оси. Подшипники. Шпоночные и зубчатые соединения. Резьбовые соединения. Сварные соединения. Муфты.</p>	2
Б1.В.25	<p><b>Информационные технологии управления транспортными процессами.</b>          Вычислительные системы. Организация, стандарты и протоколы сети. Глобальные компьютерные сети. Принципы разработки и публикации Web страниц. Облачные технологии. Проблема безопасности в сетях. АСУ порт. Автоматизированные системы управления движением.</p>	4
Б1.В.26	<p><b>Инженерная защита окружающей среды.</b>          Общие положения по технологическому проектированию. Основные документы по технологическому проектированию предприятий транспорта. Планировка складских помещений и зон хранения. Основные задачи экологии. Противопожарные и санитарно-гигиенические требования к проектируемым предприятиям.</p>	2
Б1.В.27	<p><b>Интермодальные транспортные технологии.</b>          Смешанные перевозки грузов, их назначение и сущность. Современная контейнерная транспортно-технологическая схема. Транспортные коридоры. Контейнерные перевозки грузов. Способы формирования контейнерных грузов. Организация и осуществление контейнерных перевозок. Правовые проблемы и документы, используемые при контейнерных перевозках. Операторы смешанной перевозки грузов.</p>	2
Б1.В.28	<p><b>Экономическая география транспорта.</b>          Изучение экономико-географических факторов и закономерностей территориального размещения и развития транспорта в России и зарубежных странах; их взаимодействие с формированием транспортной сети и географией грузопотоков; географическая оценка основных видов транспорта, их взаимодействие с природной средой и размещением производства.</p>	4

Б1.В.29	<p><b>Элективные курсы по физической культуре и спорту.</b>          Физическая культура (ФК) в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы ФК. Основы здорового образа и стиля жизни студентов. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Основы теории и методики общей и специальной физической подготовки в системе физического воспитания. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста. Основы методики самостоятельных занятий (СЗ) физическими упражнениями (ФУ). Оздоровительные системы и спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.</p>	
Б1.В.30.01	<p><b>Агентирование.</b>          Договоры агентирования. Договоры поручения и комиссии. Агентское обслуживание перевозок. Агентирование на морском транспорте. Роль агентов в организации перевозки.</p>	2
Б1.В.30.02	<p><b>Транспортно-экспедиторское обслуживание.</b>          Содержание транспортно-экспедиторской деятельности. Правовые основы транспортно-экспедиционной деятельности. Международная федерация экспедиторских ассоциаций. Структура и участники транспортно-экспедиционного-обслуживания. Классификация услуг транспортно-экспедиторского обслуживания. Документальное оформление доставки груза различными видами транспорта. Договор транспортной экспедиции. Договор транспортного агентирования. Транспортная документация на различных видах транспорта.</p>	3
Б1.В.30.03	<p><b>Сюрвейерское обслуживание.</b>          Сюрвейерское обслуживание транспортных средств. Сюрвейерское обслуживание грузов. Сюрвейерское обслуживание контейнеров, тары и упаковки. Другие виды сюрвейерского обслуживания по требованиям заказчика. Отчет сюрвейера о выполненном сюрвейерском обслуживании и его результатах.</p>	2
Б1.В.ДВ.01.01	<p><b>Управление персоналом.</b>          Управление человеческими ресурсами: место и роль в системе управления предприятиями. Формирование персонала. Развитие персонала. Оценка персонала. Мотивация труда и вознаграждения персонала.</p>	2
Б1.В.ДВ.01.02	<p><b>Управление социально-экономическими системами.</b>          Закономерности исторического развития общества для анализа современной экономической и политической ситуации в стране. Технологии и методы управления межличностными и межгрупповыми конфликтами. Психологические и эргономические аспекты эксплуатации человеко-машинных систем.</p>	2
Б1.В.ДВ.02.01	<p><b>Маркетинг.</b>          Понятие, организация и объекты маркетинга. Стратегический маркетинг. Операционный маркетинг. Организация маркетинговой деятельности предприятий водного транспорта.</p>	3

Б1.В.ДВ.02.02	<p><b>Налогообложение транспортных предприятий.</b>          Налоги. Система налогообложения предпринимательской деятельности. Особенности налогообложения предприятий транспортной отрасли. Налогообложение судоходных компаний. Налогообложение транспортно-экспедиторской, агентской деятельности.</p>	3
Б1.В.ДВ.03.01	<p><b>Транспортное страхование.</b>          Морское страхование как наиболее древняя категория в транспортном страховании. Транспортное страхование грузов. Страхование судов водного транспорта. Страхование авто-каско. Страхование железнодорожного подвижного состава. Страхование ответственности перевозчика. Страхование ответственности транспортно-экспедиционной организации. Страхование ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью и имуществу пассажиров.</p>	2
Б1.В.ДВ.03.02	<p><b>Страхование перевозок.</b>          Страхование грузов. Страхование судов водного транспорта. Страхование ответственности перевозчика. Страхование железнодорожного подвижного состава. Страхование ответственности транспортно-экспедиционной организации. Страхование ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью и имуществу пассажиров. Страховые риски. Взаимное страхование.</p>	2
Б1.В.ДВ.04.01	<p><b>Организация и планирование производства.</b>          Современное состояние организации и планирования транспортного производства. Организация производства. Планирование транспортного производства. Оперативный учет и анализ транспортной деятельности морского транспорта.</p>	4
Б1.В.ДВ.04.02	<p><b>Налогообложение организаций водного транспорта.</b>          Организационно-экономические формы предприятий. Ответственность за нарушение законодательства. Формирование и распределение прибыли предприятия. Налогообложение предприятия.</p>	4
Б1.В.ДВ.05.01	<p><b>Бухгалтерский учет, анализ и аудит.</b>          Бухгалтерский учет в системе управления экономического субъекта. Методология бухгалтерского учета. Предмет и объекты бухгалтерского учета. Отражение фактов хозяйственной жизни на счетах и в регистрах бухгалтерского учета. Бухгалтерская (финансовая) отчетность. Основы бухгалтерского анализа. Основы бухгалтерского аудита.</p>	3
Б1.В.ДВ.05.02	<p><b>Финансы, денежное обращение и кредит.</b>          Деньги, денежное обращение, денежная система. Сущность, функции и роль финансов. Финансовая система государства. Финансы предприятий и организаций. Введение в финансовые рынки. Банковская система и кредит.</p>	3

Б1.В.ДВ.06.01	<p><b>Коммерческая работа на водном транспорте.</b>  Условия внешней среды морской перевозки грузов. Основы обеспечения качества и сохранности грузов. Основы рациональной загрузки транспортных средств и портовых складов. Транспортная характеристика отдельных категорий грузов. Принципы организации коммерческой работы на водном транспорте. Коммерческо-правовое регулирование перевозок грузов и пассажиров. Понятие, значение и применение тарифов (плат) на транспорте. Техническая и грузовая база коммерческой работы. Основные понятия, содержание, заключение и исполнение договоров на водном транспорте. Коммерческие операции в пунктах отправления груза. Коммерческие операции в пути следования груза. Коммерческие операции в пунктах назначения груза. Обеспечение качества перевозок грузов. Коммерческие операции при перевозке пассажиров и багажа. Актово-претензионная работа. Коммерческие условия перевозки грузов в смешанном сообщении. Коммерческие операции во внешнеторговых перевозках.</p>	5
Б1.В.ДВ.06.02	<p><b>Коммерческая работа судна.</b>  Обеспечение качества перевозок грузов. Коммерческие операции при перевозке пассажиров и багажа. Актово-претензионная работа. Коммерческие условия перевозки грузов в смешанном сообщении. Понятие, значение и применение тарифов (плат) на транспорте. Техническая и грузовая база коммерческой работы судна. Основные понятия, содержание, заключение и исполнение договоров на водном транспорте.</p>	5
Б1.В.ДВ.07.01	<p><b>Проектирование логистических систем в отрасли.</b>  Содержание и смысл логистического проекта. Процесс проектирования логистической системы. Проектирование логистической системы для обслуживания потребителей. Проектирование, размещение и формирование складских систем. Экономическая оценка проектируемых логистических систем.</p>	3
Б1.В.ДВ.07.02	<p><b>Логистическое администрирование транспортных потоков.</b>  Логистика и бизнес. Формирование концепции развития региональной транспортно-логистической системы (РТЛС). Процессная модель ТЛС обслуживания флота. Алгоритм проектирования логистической системы в отрасли. Составление плана и графика реализации проекта.</p>	3
Б1.В.ДВ.08.01	<p><b>Внешнеторговые операции на водном транспорте.</b>  Международная торговля Внешняя торговля России и её организационные формы на современном этапе. Транспортное обслуживание международных экономических связей. Фрахтование судов. Коммерческие вопросы организации линейного судоходства. Система и механизм международных расчётов. Особенности коммерческой практики перевозок специализированным флотом.</p>	5
Б1.В.ДВ.08.02	<p><b>Транспорт во внешнеэкономической деятельности.</b>  Место и задачи внешней торговли и морского транспорта в экономике страны. Таможенный контроль на водном транспорте. Международные договоры и соглашения. Транспортные условия договора купли-продажи.</p>	5

Б1.В.ДВ.09.01	<b>Технические средства комплексной механизации.</b> Средства механизации перегрузочных процессов. Портовые и судовые грузоподъемные машины. Транспортирующие машины. Трюмные, вагонные и складские погрузочно-разгрузочные машины. Организация технической эксплуатации перегрузочных машин. Основные пути развития комплексной механизации перегрузочных работ в порту.	2
Б1.В.ДВ.09.02	<b>Подъемно-транспортное оборудование.</b> Краткая классификация подъемно-транспортного оборудования. Основы технической эксплуатации перегрузочных машин в морских портах. Техническое освидетельствование, статические и динамические испытания. Техобслуживание. Плановые ремонты, циклы и периодичность ремонта. Монтаж перегрузочного оборудования в порту.	2

### **5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации**

Фонды оценочных средств (ФОС) предназначены для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике и являются неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

ФОС представляет собой комплекс методических и контрольно-измерительных материалов и оценочных средств, предназначенных для определения качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций обучающихся в ходе освоения образовательной программы по направлению подготовки.

ФОС для текущего контроля и промежуточной аттестации разрабатывается и является составной частью рабочих программ всех дисциплин учебного плана, всех видов практик.

ФОС позволяет оценить достижение запланированных в основных образовательных программах результатов ее освоения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием установленных компетенций;
- управление достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и

внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

ФОС должен формироваться на ключевых принципах оценивания:

- валидности (соответствие методов и средств оценивания объектам оценки и адекватность поставленным целям обучения и его содержанию);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (соответствие оценочных средств уровню и этапу обучения);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).
- системности (содержание оценочных средств связано общей структурой знания);
- комплексности и сбалансированности;
- соответствия содержания уровню современного состояния науки;
- дидактической направленности (формирование у обучающихся стремления к повышению качества учебных достижений);
- постепенного возрастания сложности и трудоемкости;
- коллективному характеру разработки.

При формировании ФОС должно быть обеспечено его соответствие:

- ФГОС ВО;
- основной профессиональной образовательной программе и учебному плану;
- рабочей программе дисциплины, практики;
- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины;

Фонд оценочных средств является обязательным приложением к рабочей программе дисциплины и представляет совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения (компетенций).

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются:

- титульный лист
- паспорт ФОС;
- ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящие из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания; методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

Фонд оценочных средств по практике является обязательным приложением к программе практики (или является составной частью программы) и включает в себя:

- показатели, критерии и шкалу оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

Выбор оценочных средств зависит от вида деятельности, направленности (профиля) ОПОП по соответствующему направлению подготовки (специальности) и оцениваемых компетенций. Выбор показателей, критериев и шкал оценивания компетенций зависит от вида оценочного средства и объектов оценивания.

### **5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной обязательной программы (ОПОП) в полном объеме.

ГИА направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта и включает государственный экзамен и (или) защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Программа государственной итоговой аттестации включает: общие положения; требования к результатам освоения основной образовательной программы.

Общие положения отражают цель ГИА, виды профессиональной деятельности выпускников и задачи профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения основной образовательной программы объединяют требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена и требования к выпускной квалификационной работе.

Программа государственного экзамена содержит порядок проведения, требования к результатам освоения образовательной программы; перечень основных дисциплин выносимых на государственный экзамен и перечень вопросов и заданий по ним; список рекомендуемой литературы; критерии выставления оценок на государственном экзамене и порядок проведения экзамена.

Выполнение ВКР является завершающим этапом освоения обучающимися ОПОП и выполняется с целью представления достигнутых результатов обучения.

Программа ВКР содержит: требования к результатам освоения образовательной программы; примерную тематику ВКР; порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию и порядок защиты выпускной квалификационной работы; критерии выставления оценок на основе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

ФОС государственной итоговой аттестации – это совокупность оценочных и диагностических средств и методических материалов, предназначенных для

установления в ходе аттестационных испытаний выпускников, факта соответствия (или несоответствия) уровня их подготовки требованиям ФГОС ВО.

Структура ФОС государственной итоговой аттестации выпускников:

- ФОС выпускной квалификационной работы;
- ФОС государственного экзамена.

ФОС государственного экзамена включает оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС.

Аттестационные педагогические измерительные материалы, в зависимости от формы проведения государственного экзамена, могут быть представлены:

- перечнем вопросов по учебным дисциплинам или их разделов, выносимых на государственный экзамен;
- комплектами экзаменационных заданий/билетов; задач; кейсов и т.д.;
- критерии оценивания.

ФОС выпускной квалификационной работы включает:

- перечень тем выпускных квалификационных работ;
- методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС.

Конкретные требования к содержанию, структуре, формам представления и объемам выпускных квалификационных работ устанавливаются в форме методических материалов с учетом требований ФГОС применительно к соответствующим направлениям подготовки (специальностям).

## **Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

### **6.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата**

Организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), для реализации программы бакалавриата по

Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

## **6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата**

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

#### **6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

#### **6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и

(или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Афонин А.Б.** – председатель Научно-методического совета по направлению подготовки 26.03.01 «Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства» по гидрографическим профилям Федерального УМО ВО по УГСН 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, к.т.н., доцент;

**Королева Е.А.** - председатель Научно-методического совета по направлению подготовки 26.03.01 «Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства» по управленческим профилям Федерального УМО ВО по УГСН 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, д.э.н., профессор.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным  
государственным образовательным стандартом  
по направлению подготовки (специальности) <код Наименование>

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
01 Образование		
1.	17.050	Профессиональный стандарт "Гидрограф", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 апреля 2017 г. N 337н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 апреля 2017 г., регистрационный N 46433)

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ <уровень образования> по направлению подготовки (специальности) <Код и наименование>**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
<i>Гидрограф</i>	А	Производство гидрографической съёмки	6	Подготовка к выполнению гидрографической съёмки	А/01.6	6
				Выполнение гидрографических работ	А/02.6	6
				Камеральная обработка результатов гидрографической съёмки	А/03.6	6
	В	Оснащение водных путей средствами навигационного оборудования	6	Планирование мест размещения средств навигационного оборудования	В/01.6	6
				Установка средств навигационного оборудования	В/02.6	6
				Эксплуатация средств навигационного оборудования	В/03.6	6
		Составление навигационных		Выполнение	С/01.6	6

	С	морских карт и карт внутренних водных путей	6	редакционно-подготовительных работ для составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей		
				Составление элементов содержания навигационных морских карт и карт внутренних водных путей	С/02.6	6
				Контроль и проверка редактирования картографических работ по составлению навигационных морских карт и карт внутренних водных путей	С/03.6	6