



МИНТРАНС РОССИИ

РОСМОРРЕЧФЛОТ

**Велико-Устюгский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»
(Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)**

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности
23.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ
(ПО ВИДАМ)**

**квалификация
ТЕХНИК**

**Великий Устюг
2026**

РАЗРАБОТЧИКИ:

Овдов Иван Сергеевич – заместитель директора по учебно-воспитательной работе Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»;
Коробанова Елена Васильевна – начальник учебно-методического отдела Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании», Федеральным государственным образовательным стандартом СПО, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.04.2014 № 376 по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), профессиональным стандартом «Специалист по логистике на транспорте», утвержденным приказом Минтруда России от 08.09.2014 № 616н, примерной основной образовательной программой, рабочими программами профессиональных модулей, комплектами контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям, с учётом Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2030 года.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения.....	4
2. Форма, цели и перечень результатов, демонстрируемых на ГИА.....	4
3. Объём времени на подготовку и проведения ГИА, сроки проведения ГИА	7
4. Порядок подготовки и проведения ГИА.....	7
5. Критерии оценки результатов ГИА.....	9
Приложение № 1	10

1. Общие положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработана в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом СПО, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.04.2014 № 376 по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам);
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- профессиональным стандартом 40.049 «Специалист по логистике на транспорте», утверждённым приказом Минтруда России от 08.09.2014 № 616н;
- Положением о ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом ректора ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» от 05.12.2023 № 1250

1.2. Программа ГИА является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Программа ГИА определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА обучающихся.

В программе государственной итоговой аттестации определены:

- форма, цели и перечень результатов, демонстрируемых на ГИА;
- объем времени и сроки на проведение ГИА;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК).
- фонд примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, задания и продолжительность государственного экзамена, определяются с учётом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (при наличии) и утверждаются Колледжем ГУМРФ после их обсуждения на заседании педагогического совета и предварительного положительного заключения работодателей с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

К проведению государственной итоговой аттестации привлекаются представители работодателей или их объединений.

2. Форма, цели и перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

2.1. Формой ГИА специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) является государственный экзамен.

Государственный экзамен включает в себя теоретическую и практическую часть.

Целью ГИА является установление соответствия результатов освоения выпускниками основной образовательной программы СПО требованиям, установленным

ФГОС СПО.

Государственный экзамен способствует систематизации, углублению и закреплению знаний при ответе выпускником на теоретические вопросы и решении практических задач, определению уровня подготовленности выпускника к самостоятельной работе и направлено на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать производственные задачи в рамках установленных ППССЗ видов деятельности.

2.2. В рамках проведения ГИА обучающийся должен показать владение следующими общими компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
Теоретическая часть	
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Практическая часть	
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2.3. Обучающийся, освоивший образовательную программу должен быть готов к выполнению следующих видов деятельности:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
Теоретическая часть	
ВПД 1	Организация перевозочного процесса (на водном транспорте)
ПК 1.1.	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками
ПК 1.2.	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций
ПК 1.3.	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса
ВПД 2	Организация сервисного обслуживания на транспорте (на водном транспорте)
ПК 2.1.	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса
ПК 2.2.	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов
ПК 2.3.	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса
ВПД 3	Организация транспортно-логистической деятельности (на водном транспорте)
ПК 3.1.	Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями
ПК 3.2.	Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов
ПК 3.3.	Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика
Практическая часть	
ПК 1.1.	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками
ПК 1.2.	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций
ПК 1.3.	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса
ПК 2.1.	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса
ПК 2.2.	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов
ПК 2.3.	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса
ПК 3.1.	Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями

ПК 3.2.	Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов
ПК 3.3.	Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика

3. Объём времени на подготовку и проведения ГИА, сроки проведения ГИА

3.1. Объём времени на подготовку и проведение ГИА в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) составляет 6 недель.

3.2. Сроки проведения ГИА с «___» _____ 20__ по «___» _____ 20__ в соответствии с календарным учебным графиком на 20__ / 20__ учебный год.

4. Порядок подготовки и проведения ГИА

4.1. Порядок подготовки и проведения ГИА установлен Положением о ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом ректора ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова».

Перечень теоретических вопросов и практических заданий (Приложение № 1) государственного экзамена направлен на определение уровня освоения обучающимся материала, предусмотренного основной профессиональной образовательной программой специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), и охватывает минимальное содержание совокупности профессиональных модулей, установленное соответствующим ФГОС СПО.

Вопросы теоретической части и варианты заданий практической части государственного экзамена для обучающихся по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), разработаны для вида деятельности 40.049 «Специалист по логистике на транспорте», исходя из материалов и требований к квалификации.

Перечень вопросов теоретической части и варианты практических заданий государственного экзамена по совокупности профессиональных модулей разрабатывается преподавателями цикловой комиссии специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и утверждается директором Колледжа ГУМРФ не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Обучающиеся должны быть ознакомлены с перечнем вопросов, выносимых на теоретическую часть государственного экзамена по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), и критериям оценки не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

4.2. В период подготовки к проведению ГИА с обучающимися проводятся консультации. Расписание консультаций утверждается директором Колледжа ГУМРФ и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

4.3. Допуск обучающихся к ГИА осуществляется на основании приказа ректора.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

4.4. На заседание государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- программа ГИА;
- приказ ректора ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» о допуске обучающихся к ГИА;
- сводная ведомость результатов освоения обучающимися ППССЗ;

- список допущенных к ГИА обучающихся, на конкретную дату проведения ГИА в составе экзаменационных групп ;
- экзаменационные материалы, которые включают в себя листы (бланки) для записи ответов, экзаменационные билеты, листы бумаги для черновиков;
- наглядные пособия, материалы справочного характера, нормативные документы, разрешённые к использованию при проведении государственного экзамена;
- зачётные книжки допущенных к ГИА обучающихся в составе экзаменационных групп;
- книга протоколов заседаний ГЭК.

4.5. Государственный экзамен по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) проводится на открытом заседании ГЭК и направлен на контроль уровня теоретических знаний и практических умений по совокупности профессиональных модулей и контроль уровня профессиональных действий при решении профессиональных задач.

4.5.1. Проведение теоретической части государственного экзамена осуществляется в учебных аудиториях, предназначенных для проведения ГИА.

На подготовку ответа по теоретическим вопросам экзаменационного билета, обучающемуся отводится до 30 минут.

По истечении отведённого на подготовку времени обучающийся отвечает перед ГЭК на вопросы, указанные в экзаменационном билете. На ответ отводится не более 15 минут.

Ответ экзаменуемого не прерывается, дополнительные вопросы члены ГЭК могут задать после окончания ответа на вопросы экзаменационного билета.

По результатам ответов формируется протокол государственной экзаменационной комиссии, в котором указывается оценка.

4.5.2. Проведение практической части государственного экзамена осуществляется на оборудованной площадке, предназначенной, для проведения государственной итоговой аттестации.

Колледж ГУМРФ обеспечивает реализацию процедур практической части государственного экзамена, как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Задание практической части государственного экзамена представляет собой практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в реальном времени.

Практические задачи государственного экзамена формируются на основе одного или нескольких основных видов деятельности в соответствии с ФГОС СПО.

Допуск обучающихся к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

На выполнение задания практической части отводится до 15 минут.

Правильность выполнения задания оценивается согласно утвержденным критериям оценки, результат фиксируется в протоколе государственной экзаменационной комиссии, в котором указывается оценка.

Во время проведения государственного экзамена обучающимся запрещается пользоваться и иметь при себе средства связи, носители информации, средствами ее передачи и хранения, взаимодействовать с другими обучающимися. Разрешается общаться только с представителями государственной экзаменационной комиссии.

5. Критерии оценки результатов ГИА

Результаты проведения каждого этапа ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

При получении обучающимся по результатам теоретической части государственного экзамена оценки «неудовлетворительно», обучающийся к сдаче практической части государственного экзамена не допускается.

Критерии оценки включают полноту и корректность ответов, логичность и последовательность изложения, умение применять знания на практике.

Для практической части – оценка выполнения задания в соответствии с заданными параметрами, точность и качество выполнения, соблюдение техники безопасности.

Оценка **«отлично»** ставится, если выпускник:

- продемонстрировал высокий уровень владения общими и профессиональными компетенциями, соответствующему виду деятельности;
- правильно решает профессиональную задачу;
- не испытывал затруднений при ответах на дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** ставится, если выпускник:

- показал достаточный уровень владения общими и профессиональными компетенциями
- показал способность в целом применять теоретические знания при выполнении конкретного практического задания сферы профессиональной деятельности с допущением незначительных неточностей, не влияющих на результат выполнения задания;
- испытывал незначительные затруднения при ответах на дополнительные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если выпускник:

- продемонстрировал минимально допустимый уровень освоения теоретических знаний и владения общими и профессиональными компетенциями;
- испытывал затруднения при выполнении практического задания сферы профессиональной деятельности проблем;
- испытывал затруднения при ответах на дополнительные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если выпускник:

- не продемонстрировал необходимый уровень освоения общих и профессиональных компетенций;
- допустил принципиальные ошибки, влияющие на результат выполнения задания;
- испытывал значительные затруднения при ответах на дополнительные вопросы.



МИНТРАНС РОССИИ

РОСМОРРЕЧФЛОТ

Велико-Устюгский филиал

**Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»
(Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)**

**Перечень теоретических вопросов и практических заданий
государственного экзамена по специальности**

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1.1. ПМ.01 Организация перевозочного процесса (на водном транспорте)

№	Тематика задания	Содержание задания
МДК.01.01 Технология перевозочного процесса.		
1.	Технологическое обеспечение процесса перевозки грузов.	Приведите последовательность и порядок оформления документов в каботаже (с моря), дайте им характеристику. Приведите последовательность и порядок оформления документов в каботаже (с моря), дайте им характеристику. Приведите последовательность и порядок оформления документов в каботаже (на море), дайте им характеристику. Какие документы необходимы при оформлении импортного груза. Дайте характеристику каждому документу. Какие документы необходимы при оформлении экспортного груза. Дайте характеристику каждому документу.
2.	Технология погрузки и выгрузки судна	Какие документы необходимо оформить до погрузки судна и после погрузки? Дайте краткую характеристику каждому документу. В каких случаях необходимо проведение экспертизы груза? Цели экспертизы, порядок её назначения и проведения, оформление документации. Что такое претензия, в каких случаях она предъявляется? Содержание и оформление претензии, сроки предъявления и рассмотрения претензии.
МДК.01.03 Автоматизированные системы управления на транспорте (на водном транспорте).		
3.	Организационные формы управления морским транспортом	Характеристика основных элементов АСУ. Понятие, классификация, структура АСУ.
4.	Информационная модель системы управления	Логистика и ее задачи. Дать характеристику логистики морского торгового порта.
5.	Сущность управления.	Дать характеристику АСУ морским и речным транспортом: структура и задачи.
6.	Автоматизация в органах управления.	АСУ «Пароходство – Порт»: структура и задачи..
7.	Организационные формы управления морским транспортом	Диспетчерская информация о работе судов. Дисп / 1 Море. Дисп / 1 Порт. Дисп / 1 Отход. Дисп / 1 Грузы.

№	Тематика задания	Содержание задания
		Показатели работы флота и их характеристики.
8.	Принципиальные схемы структуры АСУ «Морфлот».	Морской порт, структура управления и функции.
9.	Автоматизация в органах управления.	Организационно-производственная структура морских портов:
		грузооборот, пропускная способность, производственные мощности.
10.	Системное информационное обеспечение.	Роль агентских компаний в организации и управлении работой флота
		береговых структур.
		Средства связи и Интернета по обеспечению АСУ работой транспорта.
		Компьютерные средства в системе управления работой на морском и
		речном транспорте.
		Программное обеспечение АСУ для решения задач управления морским
		транспортом.
		Оперативное планирование работы транспорта с использованием
		Интернета.
11.	Принципиальные схемы структуры АСУ «Морфлот»	Ведение учета, составление отчета и анализа работы морского транспорта.
		АСУ морского транспорта во взаимодействии с другими видами
		транспорта – автомобильного и железнодорожного.
12.	Системное обеспечение АСУ «Морфлот»	Выявление и устранение неисправностей в техническом оборудовании
		систем АСУ в морском и речном транспорте.
13.	Подсистемы АСУ	Основные понятия организационной системы: система, подсистема,
		элемент. Структура организационной системы.
14.	Информационная модель системы управления	Виды обеспечения информационных систем.
		Назначение системы АСУ «Припортовой станции».
15.	Программно-математическое обеспечение	Математическое обеспечение информационной системы водного
	автоматизированных систем	транспорта: определение, требования.
		Программное обеспечение информационной системы водного транспорта:
		определения, требования.
		Основы построения и проектирования АСУ и АИС..

№	Тематика задания	Содержание задания
16.	Характеристика технических носителей информации	Техническое обеспечение информационной системы водного транспорта: определение, требования. Основные задачи автоматизированной системы управления транспортным комплексом (АСУ ТК)..
17.	Средства регистрации и сбора информации	Правовое обеспечение информационной системы водного транспорта; определение, требования.
18.	Техническое обеспечение АСУ	Структура комплекса технических средств АСУ ТК. Технические средства регистрации, сбора и передачи информации в АСУ ВТ. Технические средства обработки, вывода, отображения и размножения информации в АСУ ВТ.
19.	Информационная модель системы управления	Характеристика информационного обеспечения АСУ ВТ. Классификация информации используемой в АСУ ВТ.
20.	Организация процесса программирования.	Системы кодирования информации в АСУ ВТ. Идентификация объектов транспорта.

1.2. ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (на водном транспорте)

№	Тематика задания	Содержание задания
МДК.02.01 Организация движения (на водном транспорте).		
1.	Единая транспортная система и роль морского и речного транспорта в этой системе.	Особенность морского и речного флота в единой транспортной системе России и его перспективы развития.
2.	Структура порта (причалы, терминалы, погрузочные комплексы, грузовые средства т.д.)	Элементы портовой инфраструктуры, их назначение и портовые терминалы по обработке грузов, принцип их формирования.
3.	Классификация судов по назначению и их характеристики.	Классификации судов по назначению, их характеристика и использование.
4.	Линейные характеристики судов.	Линейные характеристики судна и их влияние на обработку в портах погрузки и выгрузки.
5.	Грузовые марки.	Грузовая марка судна, её назначение, нанесение и использование.

№	Тематика задания	Содержание задания
6.	Массовые характеристики судна.	Массовые характеристики судна и их влияния на количество перевозимого груза.
7.	Грузовая шкала судна.	Какие задачи решаются при помощи грузовой шкалы судна и ее построение.
8.	Скорость судов.	Использование экономической скорости судна при перевозке грузов и какие факторы влияют на ее применение.
9.	Остойчивость судна.	Определить какие факторы влияют на остойчивость судна и понятие остойчивости
10.	Остойчивость судна.	Какие элементы определяет остойчивость судна и виды остойчивости.
11.	Остойчивость судна.	Диаграмма статической остойчивости и значение основных точек на ней.
12.	Остойчивость судна.	Требование Регистра России к остойчивости судов и их значение для безопасного плавания судов.
13.	Расчет водоизмещения судна, грузоподъемности, дедвейта. Нормирование рейсовых запасов.	Какие виды грузовместимости используют при определении количества груза.
14.	Расчет водоизмещения судна, грузоподъемности, дедвейта. Нормирование рейсовых запасов.	Удельно-погрузочный объем груза, его значение и определение количества груза по его значение и использование при составлении грузового плана судна.
15.	Расчет водоизмещения судна, грузоподъемности, дедвейта. Нормирование рейсовых запасов.	Что называется грузоподъемностью судна и ее использование при определении количества груза, который может быть погружен в грузовые помещения судна.
16.	Расчет водоизмещения судна, грузоподъемности, дедвейта. Нормирование рейсовых запасов.	Формирование рейсовых запасов на предстоящий рейс и какие условия необходимо учитывать.
17.	Грузовые помещения и люковые закрытия.	Использование грузовых помещений судна с учетом коэффициента раскрытия трюмов при проведении грузовых операций.
18.	Экипаж судна. Состав и обязанности по обеспечению безопасности судна и перевозки грузов.	Состав палубной команды судна, её состав и обязанности. Кто является грузовым помощником и его обязанности.
19.	Грузовые помещения и люковые закрытия.	Регистровая вместимость судна, его значение и использование при работе судна. Виды регистровой вместимости.
20.	Надзор за морскими судами.	Какой надзор за судами осуществляется в портах, его назначение и кто осуществляет надзор.

№	Тематика задания	Содержание задания
21.	Служба берегового обслуживания судов флота.	В чем заключается агентское обслуживание судов в порту, какие основные требования?
22.	Организация ремонта флота.	Какие виды судового ремонта необходимо провести, чтобы получить сертификат о годности судна к плаванию и сроки его проведения.
23.	Судовые документы.	Какие судовые документы должны быть на судне на проведение грузовых операций.
24.	Планирование погрузочно-разгрузочных работ и обслуживание судов в портах.	Какие грузовые документы используются в оформлении груза при погрузке. Их назначение
25.	Планирование погрузочно-разгрузочных работ и обслуживание судов в портах.	Какие документы нужно оформить для погрузки зерна в трюм навалом и условия готовности трюма к погрузке.
26.	Основные морские пути мира и потоки движения грузов.	Основные морские пути перевозки грузов через Атлантический океан и виды грузов, перевозимые на этих направлениях
27.	Виды морских перевозок и определяющие их факторы.	Какие виды морских перевозок существуют в настоящее время и их характеристика.
28.	Планирование на водном транспорте.	Какие виды планирования на водном транспорте и их роль в организации работы судна.
29.	Планирование погрузочно-разгрузочных работ и обслуживание судов в портах.	Стояночное время судна в порту, его учет и состав, начало счета и окончание. Способы его сокращения.
30.	Планирование погрузочно-разгрузочных работ и обслуживание судов в портах.	Стояночное время, его определение и начало счета согласно «Договору перевозки грузов».
31.	Планирование на водном транспорте.	Планирование погрузочно-разгрузочных работ на судне в порту и от чего оно зависит, какие погодные условия необходимо учитывать.
32.	Координация взаимодействия с другими видами перевозок по единому плану.	Как осуществляется координация взаимодействия с другими видами транспорта по перевозке грузов.
33.	Выбор оптимальных технических средств и технологий по обработке судов.	Как осуществляется выбор оптимальных технических средств и технологий по обработке судов?
34.	Выбор оптимальных технических средств и технологий по обработке судов.	Какие виды укрупненных грузовых мест используют при перевозке грузов на судах и их характеристика.
35.	Виды технической документации на водном транспорте. Их значение и использование.	Виды технической документации на судне, их значение и использование.

№	Тематика задания	Содержание задания
36.	Координация взаимодействия с другими видами перевозок по единому плану.	Роль коносамента в оформлении груза после его погрузки на борт судна, значение и использование. Какие ограничения могут быть на него наложены в использовании.
37.	Расчет норм времени для выполнения грузовых операций – погрузки и выгрузки судов.	Каким документом оформляется стояночное время в порту, его значение и использование, когда начало и окончание стояночного времени.
38.	Планирование погрузочно-разгрузочных работ и обслуживание судов в портах.	Какие данные нужно иметь при составлении грузового плана судна с учетом его грузоподъемности и грузоместимости, что максимально его загрузить.
39.	Планирование погрузочно-разгрузочных работ и обслуживание судов в портах.	Какие документы являются основными для составления коносамента, штурманской расписки и где укладываются все недостатки или замечания по грузу и транспортной упаковке.
40.	Планирование погрузочно-разгрузочных работ и обслуживание судов в портах.	Какие условия должны быть выполнены в течении погрузки груза при составленном грузовом плане с указанием ротации портов выгрузки груза и почему?

1.3. ПМ.03 Организация транспортно-логистической деятельности (на водном транспорте)

№	Тематика задания	Содержание задания
МДК.03.01 Транспортно-экспедиционная деятельность (на водном транспорте)		
1.	Транспортная продукция, ее особенности и измерители	Какой состав транспортной продукции, особенности и оценка в морском и речном транспорте.
2.	Организационно-правовые формы предприятий морского и речного транспорта	Какая организационная правовая форма предприятий морского и речного транспорта при работе в логистической системе.
3.	Организация товароведения	Какая организация движения товаров и грузов между различными видами транспорта.
4.	Логистические потоки и их характеристики	Какие логистические потоки существуют между предприятиями морского транспорта и их характеристика.
5.	Основные цели и концепции логистики	Какие основные цели и концепции логистики существуют в современной технологии.
6.	Транспортный и экспедиционный сервис	Какие основные задачи по обслуживанию судов и предприятий морского и речного транспорта.
7.	Логистические цепи при доставке грузов	Что является технологическими маршрутами и какие логистические цепи

№	Тематика задания	Содержание задания
	технологическими маршрутами	при доставке грузов существуют в них.
8.	Логистические цепи при доставке сырья и грузов различными видами транспорта	Какие логистические цепи существуют при доставке грузов при использовании различных видов транспорта.
9.	Понятие о функции срочности доставки	Какие функции используются при срочной доставке грузов в транспортной логистике.
10.	Определения величины транспортной партии груза	Какие данные и условия должны учитываться при определении величин партии груза для перевозки.
11.	Склады в логистических системах	Какая роль складов в логистических цепях, их характеристика и использование.
12.	Принципы формирования дислокации складской цепи	Какие принципы учитываются при формировании дислокации складов в логистике.
13.	Условия хранения грузов на складах различного типа	Какие условия должны выполняться при хранении грузов на складах различных типов для обеспечения сохранности качества грузов.
14.	Связь маркетинга и логистики: сходства и различия	Какие основные сходства и различия между логистикой и маркетингом.
15.	Логистика в коммерческой деятельности, сбытовые и распределительные функции	Какие сбытовые и распределительные функции выполняет логистика в коммерческой деятельности.
16.	Каналы товародвижения и структурные схемы размещения торговых складов	Какие существуют схемы размещения товаров в торговых складах при их востребованности к реализации и срокам хранения.
17.	Принципы ценообразования логистических цепей	Какие принципы ценообразования должны учитываться при доставке товаров и грузов в логистических цепях.
18.	Виды тары и транспортной упаковки. УГЕ	Какие виды тары существуют при упаковке грузов и их возможность в укрупнении грузовых единиц.
19.	Вспомогательные материалы и их применение в транспортной упаковке и тары	Какие вспомогательные материалы используются в транспортной упаковке, их характеристика, назначении и использование.
20.	Порядок осмотра тары и транспортной упаковки, браковка тары МДК.03.02 Обеспечение грузовых перевозок (на водном транспорте)	Какой порядок осмотра тары и транспортной упаковки, их выбраковка в логистических цепях при доставке грузов.
21.	Виды транспортных операций	Классификация транспортных операций в зависимости от вида применяемых транспортно-технологических схем Классификация транспортных операций в зависимости от формы и функций перевозочных документов.
22.	Складское хозяйство порта	Классификация складов по месту расположения на территории порта

№	Тематика задания	Содержание задания
		Что необходимо сделать при приёме груза на склад порта? Какие вы знаете показатели работы склада?
23.	Машины, применяемые в портах для погрузочно-разгрузочных работ	Классификация портовых перегрузочных машин по принципу перемещения груза. Основные параметры грузоподъёмного крана
24.	Грузозахватные устройства, применяемые на ПРР в портах	Какие съёмные грузозахватные приспособления вы знаете? Дайте их краткую характеристику. Какие сменные грузозахватные устройства вы знаете? Дайте их краткую характеристику.
25.	Технологический процесс перегрузки грузов	Варианты технологических процессов: прямой и складской.
26.	Классификация железнодорожного транспорта	Что такое рабочая технологическая карта, какие виды РТК вы знаете?
27.	Классификация автомобильного транспорта	Основные элементы железнодорожного подвижного состава, определяющие условия рациональной загрузки и сохранной перевозки грузов; (вид вагонов, грузоподъёмность вагона, нагрузка)
28.	Выбор подвижного состава для перевозки грузов	Вид автотранспортного средства, основные технические параметры, назначение.
29.	Морские крупнотоннажные контейнеры	Сферы целесообразного использования видов транспорта для грузовых перевозок.
30.	Погрузочно-разгрузочное оборудование контейнерного терминала.	Понятие «грузовой контейнер», типы контейнеров и их предназначение.
31.	Особенности контейнерных терминалов	Перечислите основное технологическое оборудование для переработки, перегрузки и складирования контейнеров.
32.	Формы организации морского судоходства	Назовите и охарактеризуйте функциональные элементы контейнерного терминала.
33.	Правила ИНКОТЕРМС	Какие формы организации движения международного морского судоходства вы знаете? В чём их особенности?
34.	МДК.03.03 Перевозка грузов на особых условиях. Международные правила перевозки опасных грузов	Для чего были приняты правила, и какие базисные условия поставки ИНКОТЕРМС вы знаете? Назовите нормативные документы, регламентирующие перевозку опасных грузов морским транспортом.
35.	Виды опасности опасных грузов	Какие виды опасности опасных грузов вы знаете? В чем они заключаются?

№	Тематика задания	Содержание задания
36.	Классы опасных грузов	Перечислите классы, на которые разделяются опасные грузы. Дайте краткую характеристику каждому классу опасности
37.	Тара, упаковка, маркировка опасных грузов	Перечислите требования, предъявляемые к таре и упаковке опасных грузов. Правила маркировки опасных грузов. Места расположения знаков опасности на грузе.
38.	Хранение опасных грузов в портах	Технические условия хранения опасных грузов в портах (ввоз в порт, приёмка и размещение на складе).
39.	Технические условия размещения опасных грузов на судне	Требования к судам, перевозящим ОГ, проверка готовности судна к перевозке, размещение ОГ с учетом совместимости.
40.	Виды наливных грузов	Какие транспортные характеристики и свойства наливных грузов следует учитывать при их перевозке и хранении?
41.	Номенклатура нефтеналивных грузов	Характеристика и примеры нефтепродуктов (светлые нефти, темные нефти, масла, прочие нефтепродукты).
42.	Сжиженные газы	Группы газов, в зависимости от свойств и транспортных характеристик, способы сжижения, основные документы для перевозки грузов на танкерах-газовозах.
43.	Пищевые наливные грузы	Требования к грузу, требования к судну, подготовка танков к перевозке, перевозка, выгрузка, Журнал грузовых операций. Документы по окончании перевозки.
44.	Подготовка грузовых помещений к перевозке наливных грузов	Мойка танков на нефтетанкерах (цель, способы). Общие меры безопасности при мойке танков.
45.	Навалочные грузы	Классификация и транспортные свойства навалочных грузов Классификация зерновых грузов, их физические свойства, допуск груза к перевозке. Документация, необходимая для перевозки навалочного груза морским транспортом
46.	Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов морским транспортом	Что включает в себя проект морской перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов? Требования к креплению КТГ на судне, обеспечение безопасности судна и сохранение груза в рейсе
47.	Таможенный контроль	Объекты, формы таможенного контроля, проверка документов и

№	Тематика задания	Содержание задания
		сведений
48.	Ветеринарный контроль	Виды контроля, порядок осуществления, ветеринарный сертификат.
49.	Фитосанитарный контроль	Грузы, подлежащие фитосанитарному контролю, виды контроля, фитосанитарный сертификат
50.	Правила морской перевозки продовольственных грузов	Классификация продовольственных грузов (по происхождению, температурному режиму, необходимости вентилирования, выполнению карантинных требований)
		Требования к грузу, порядок приёма груза, требования к укладке продовольственных грузов
51.	Подготовка судна к приёмке продовольственных грузов	Выбор транспортного средства, специальная обработка грузовых помещений, проверка рефрижераторной установки

2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

№	Тематика задания	Содержание задания
	МДК.01.01 Технология перевозочного процесса.	Оператор морского терминала порта Калининград при приеме импортного груза из Гамбурга с судна «Св. Апостол Андрей» ПАО «СЗП» - 600 контейнеров, обнаружил 5 контейнеров с повреждениями транспортной упаковки, которые открывают доступ к содержимому, а также 10 контейнеров с нарушенными и неясными пломбами и 3 контейнера без них. Оформите необходимые документы по результатам приемки груза. (ген. акт, тальман. расписка, акт-извещение)
1.	Технологическое обеспечение процесса перевозки грузов. Расчет рейса судна, оформление документов.	
2.	Расчет рейса судна, оформление документов.	Оператор морского терминала порта Санкт-Петербург при выгрузке каботажного груза из Калининграда с судна «Нева-Лидер -3» ПАО «СЗП» - 6500 коробок консервов, обнаружил расхождении количества груза с данными, указанными в перевозочном документе -10 коробок недостача. Оформите необходимые документы по результатам выгрузки груза. (тальман. расписка, приемо-сдаточная ведомость, коммерческий акт)
3.	Расчет рейса судна, оформление документов	Оператор морского терминала порта Выборг при приеме импортного груза из Копенгагена с судна «Русич -5» ПАО «СЗП» - 13600 мешков кофе, обнаружил 15 мешков с повреждениями, грязные, 8 мешков подмочены. Оформите необходимые документы по результатам выгрузки судна. (ген. акт, тальман. расписка, акт-извещение)
4.	Расчет рейса судна, оформление документов	Судно «Чароит» ПАО «СЗП» прибыло в порт Усть-Луга для погрузки пиломатериалов 3850 пакетов в порт Гавр. Во время погрузки груза были обнаружены расхождения в счете (1 пакет). Пересчитать груз не было возможности. Оформите документы по отгрузке экспортного груза. (поручение, тальман. расписка, акт общей формы, штурманская расписка, коносамент)
5.	Расчет рейса судна, оформление документов	На судно, имеющее три трюма, была погружена греча соответственно: трюм №1 – 880 м³, в трюм №2 – 1580 м³ и в трюм №3 – 1550 м³. Определить коэффициент использования вместимости каждого трюма, если зерновая вместимость трюма №1 составляет 924 м³, а вместимость трюмов №№ 2 и 3 каждый по 1645 м³. Дайте характеристику данному грузу, условиям хранения и особенностям перевозки.

№	Тематика задания	Содержание задания
6.	Расчет рейса судна, оформление документов	В порт Мурманск прибыл т/х «Андрей Петриков» для выгрузки риса из Бремена. Средняя осадка на приход $d = 3.33$ м. После завершения выгрузки оператор морского терминала вместе с грузовым помощником капитана рассчитали среднюю осадку $d=1.80$м. Определите количество груза и остойчивость на приход судна, используя информацию судна, типовые запасы судна на приход/отход = 110.10 т. Оформите документы по приему груза, если выгружено на 5 т. меньше, данных в коносаменте. (ген. акт, draft survey report, акт-извещение)
7.	Расчет рейса судна, оформление документов	В порту Усть-Луга оператор морского порта выполняет расчёт количества навалочного груза (draft survey report). Груз пшеница, погружено на m/v“VOLGO-DON 5065”, используется информация и бланки JSC “NOTH-WESTERN FLEET”. Назначение Росток Водоизмещение порожнем (Do. t) = 1513.5 т Осадка $d=1.33$м. Вес судна (Pc. t) = 1176.9т Осадка погруженного судна: носовая средняя = 3.60 м., кормовая средняя = 3.80 м. Судовые запасы указаны на момент прихода судна под погрузку и на момент отхода судна в рейс, с учетом бункеровки в порту и откачки балласта. Оформите коносамент на груз на основании расчетов и определите остойчивость.
8.	Расчет рейса судна, оформление документов	На судно, имеющее три трюма, была погружена пшеница соответственно: трюм №1 – 830 м³, в трюм №2 – 1530 м³ и в трюм №3 – 1500 м³. Определить коэффициент использования вместимости каждого трюма, если зерновая вместимость трюма №1 составляет 874 м³, а вместимость трюмов №2 и 3 каждый по 1595 м³. Дайте характеристику данному грузу, условиям хранения и особенностям перевозки.

№	Тематика задания	Содержание задания
9.	Расчет рейса судна, оформление документов	Рассчитать время рейса судна, между двумя портами при следующих исходных данных: - грузоподъемность судна 20000 тонн; - загрузка судна в порту отправления 19000 тонн; - расстояние перевозки 1500 миль; - скорость судна 16,5 узл.; - непроизводительные потери судна на переходе 0,9 суток; - непроизводительные потери судна на стоянке в портах обработки 1,1 суток; - норма грузовых работ в порту погрузки 2500 т/сут; - норма грузовых работ в порту выгрузки 3000 т/сут.
10.	Расчет рейса судна, оформление документов	Определить чистую грузоподъемность судна по следующим данным: Водоизмещение в полном грузу - 11770 т; Водоизмещение порожнем - 3610 т Суточный расход топлива: на ходу - 40 т; на стоянке - 5 т. Суточный расход воды и других припасов: на ходу - 10 т; на стоянке - 5 т. Грузовместимость киповая - 9159 м³; Расстояние перехода - 3200 миль; Скорость хода в грузу - 14 узлов; Стояночное время за рейс - 7 суток. Грузовая марка на всем пути следования - летняя
11.	Расчет рейса судна, оформление документов	Оператору морского терминала для организации перевозочного процесса 150 тыс. т грузов ПАО «СЗП» выделило суда типа «Балтийский» грузоподъемностью 1900 тонн. Плечо перевозок 600 км, скорость судна в грузу 15,6 км/ч, скорость судна в порожнем 17,2 км/ч, продолжительность навигации 240 суток, норма грузовых работ в порту погрузки 600 тонн/сутки, норма грузовых работ в порту выгрузки 500 тонн/сутки. Рассчитайте необходимое количество судов для выполнения заданных объемов перевозок за период навигации.
12.	Расчет рейса судна, оформление документов	ПАО «СЗП» предложено перевезти грузы на выбор: чугуны изделия с удельным погрузочным объемом $\mu = 0,75$ м³/т при фрахтовой ставке 10 долларов за тонну или хлопок с удельным погрузочным объемом $\mu = 2,2$ м³/т при фрахтовой ставке 30 долларов за тонну на т/х «Сормовский-3067» с чистой грузоподъемностью 3500 т и грузовместимостью 4717 м³. Агенту морского терминала необходимо обосновать судоходной компании более выгодную фрахтовую выручку за перевозку грузов.

№	Тематика задания	Содержание задания
13.	Расчет рейса судна, оформление документов	В порт Усть-Луга прибывает т/х «Нева-Лидер 7» для погрузки бумаги в рулонах с УПО—2,6 м3/т. назначением порт Остенде. Оператору морского терминала определить необходимое количество груза для данного рейса, используя характеристику грузовых помещений судна и оформить поручение и коносамент на погрузку экспортного груза.
14.	Расчет рейса судна, оформление документов	Оператор морского терминала порта Санкт-Петербург при приеме импортного груза из порта Бостон с судна «Русич-3» ПАО «СЗП» - 760 контейнеров, обнаружил 1 контейнер с повреждениями кузова, которые открывают доступ к содержимому, а также 3 контейнера с нарушенными и неясными пломбами. Оформите необходимые документы по результатам приемки груза. (ген. акт, тальман. расписка, акт-извещение)
15.	Расчет рейса судна, оформление документов	Оператор морского терминала порта Калининград при выгрузке каботажного груза из Архангельска с судна «Чароит» ПАО «СЗП» - 1500 коробок с овощами, обнаружил расхождении количества груза с данными, указанными в перевозочном документе (5 коробок сломаны). Оформите необходимые документы по результатам выгрузки груза. (тальман. расписка, приемо-сдаточная ведомость, коммерческий акт)
16.	Расчет рейса судна, оформление документов	Оператор морского терминала порта Высоцк при приеме импортного груза из Висмара с судна «Нева-Лидер - 7» ПАО «СЗП» - 11600 мешков сахара, обнаружил 5 мешков с повреждениями, грязные, 8 мешков подмочены. Оформите необходимые документы по результатам выгрузки судна. (ген. акт, тальман. расписка, акт-извещение)
17.	Расчет рейса судна, оформление документов	Судно «Бирюза» ПАО «СЗП» прибыло в порт Мурманск для погрузки пиломатериалов 1850 пакетов в порт Ливерпуль. Во время погрузки груза были обнаружены расхождения в счете (1пакет). Пересчитать груз не было возможности. Оформите документы по отгрузке экспортного груза. (поручение, тальман. расписка, акт общей формы, штурманская расписка, коносамент)

№	Тематика задания	Содержание задания
18.	Расчет рейса судна, оформление документов	В порт Санкт-Петербург прибыл т/х «Герой В.С. Олейников» для погрузки угля в порт Хельсинки. Средняя осадка на приход $d = 2.09$ м. После завершения погрузки оператор морского терминала вместе с грузовым помощником капитана рассчитали среднюю осадку $d = 3.75$ м. Определите количество груза и остойчивость на отход судна, используя информацию судна, типовые запасы судна на приход/отход = 181 т. Оформите грузовые документы.
19.	Расчет рейса судна, оформление документов	На судно смешанного плавания погружены пиломатериалы таким образом, что их масса в трюмах № 1 - 4 составила соответственно 460, 510, 520 и 500 тонн, кроме того, на люковые крышки было размещено 611 тонн. Определить коэффициент загрузки судна, если дедвейт судна на грузовую ватерлинию 3320 тонн и полные судовые запасы составляют 170 тонн. Дайте характеристику данному грузу, условиям хранения и особенностям перевозки
20.	Расчет рейса судна, оформление документов	На судно погружено 4725 тонн угля, в том числе в трюм №1 – 700 тонн, трюм № 2 – 1800 тонн, трюм № 3 – 1200 тонн, трюм № 4 – 1025 тонн. Допустимая нагрузка на днище трюма составляет $8,1 \text{ т/м}^2$. Площадь днища трюмов № 1, 2, 3 и 4 составляет соответственно 233, 254, 273 и 254 кв. метра. Проверить местную прочность корпуса судна и установить, соответствует ли загрузка судна допустимым нагрузкам
21.	Расчет рейса судна, оформление документов	В порт Усть-Луга прибыл груз овес навалом на т/х «Нева- Лидер 4» ПАО «СЗП» из порта Папенбург (ФРГ). Оператор морского терминала принял груз по осадке. Осадка погруженного судна: носовая средняя = 3.65 м., кормовая средняя = 3.80 м. Водоизмещение порожнем ($Do. t$) = 1513.5 т Осадка $d=1.33$м. Вес судна ($Pc. t$) = 1176.9т Используя draft survey report определите количество груза, оформите документы по приему груза. (ген. акт)

№	Тематика задания	Содержание задания
22.	Расчет рейса судна, оформление документов	Судно смешанного плавания прибыло в порт для выгрузки текстиля в тюках. На момент начала выгрузки водоизмещение судна составило 6668 тонн, включая 168 тонн судовых запасов. По окончании выгрузки всего груза водоизмещение составило 1860 тонн. Определить количество выгруженного груза, если за время стоянки судна под грузовыми операциями было израсходовано 2 тонны топлива и 6 тонн пресной воды. Дайте характеристику данному грузу, условиям хранения и особенностям перевозки.
23.	Расчет рейса судна, оформление документов	Определить чистую грузоподъемность судна по следующим данным: Водоизмещение в полном грузу-10 000 т; Водоизмещение порожнем -3500 т. Суточный расход топлива: на ходу-40 т; на стоянке -5 т. Суточный расход воды и других припасов: на ходу-10 т; на стоянке -5 т. Грузовместимость киповая -9159 м³; Расстояние перехода -3200 миль; Скорость хода в грузу -14 узлов; Стояночное время за рейс -7 суток. Грузовая марка на всем пути следования -летняя
24.	Расчет рейса судна, оформление документов	Оператору морского терминала для организации перевозочного процесса 150 тыс. т грузов ПАО «СЗП» выделило суда типа «Балтийский» грузоподъемностью 1900 тонн. Плечо перевозок 600 км, скорость судна в грузу 15,6 км/ч, скорость судна в порожнем 17,2 км/ч, продолжительность навигации 240 суток, норма грузовых работ в порту погрузки 600 тонн/сутки, норма грузовых работ в порту выгрузки 500 тонн/сутки. Рассчитайте потребное количество судов для выполнения заданных объемов перевозок за период навигации.
25.	Расчет рейса судна, оформление документов	Пароходству было предложено перевезти грузы на выбор: чугунные изделия с удельным погрузочным объемом $\mu = 0,75$ м³/т при фрахтовой ставке 10 долларов за тонну или хлопок с удельным погрузочным объемом $\mu = 2,2$ м³/т при фрахтовой ставке 30 долларов за тонну на т/х «Сормовский-3050» с чистой грузоподъемностью 3500 т и грузовместимостью 4717 м³. Агенту оператора морского терминала необходимо обосновать судоходной компании более выгодную фрахтовую выручку за перевозку грузов.

№	Тематика задания	Содержание задания
26.	Расчет рейса судна, оформление документов	В порт Выборг прибывает т/х «Нева-Лидер 5» для погрузки бумаги в рулонах с УПО—2,6 м.куб/т. назначением порт Гент. Оператору морского терминала определить необходимое количество груза для данного рейса, используя характеристику грузовых помещений судна и оформить поручение на погрузку экспортного груза.
27.	Расчет рейса судна, оформление документов	Оператору морского терминала порта Усть-Луга необходимо подготовить экспортный груз (калийная селитра-УПО -1,2 м³/т.) для погрузки на т/х «Аметист» на основании представленных ПАО «СЗП» характеристики грузовых помещений судна. Определите количество груза для судна и оформите коносамент, назначением порт Стокгольм.
28.	Расчет рейса судна, оформление документов	Исходные данные: Порт Калининград т/х «Агат» ПАО «СЗП», в грузу - 10950 шт. (металлические трубы малого диаметра) из Амстердама. При двустороннем тальманском счете тальманы судна и порта обнаружили, по окончании выгрузки, 2 трубы не хватает. Оформите документы по приему груза на склад. (ген. акт, тальман. расписка, акт-извещение)
29.	Расчет рейса судна, оформление документов	Для перевозки 100 тыс. т генеральных грузов ПАО «СЗП» выделило суда типа «Балтийский-100» грузоподъемностью 1950 тонн. Плечо перевозок 300 км, скорость судна в грузу 15,0 км/ч, скорость судна в порожнем 17,0 км/ч, продолжительность навигации 235 суток, норма грузовых работ в порту погрузки 750 тонн/сутки, норма грузовых работ в порту выгрузки 650 тонн/сутки. Определить количество судов для выполнения заданных объемов перевозок.
30.	Расчет рейса судна, оформление документов	Судну с чистой грузоподъемностью 3000 т и грузовместимостью 4500 м³ предложено перевезти грузы на выбор: чугун навалом с удельным погрузочным объемом $V_{\text{ч}} = 0,75 \text{ м}^3/\text{т}$ при фрахтовой ставке 10 евро за тонну или хлопок с удельным погрузочным объемом $V_{\text{х}} = 2 \text{ м}^3/\text{т}$ при фрахтовой ставке 30 евро за тонну. При каких условиях загрузки фрахтовая выручка будет наибольшей? Дайте характеристику данным грузам, условиям хранения и особенностям перевозки.

№	Тематика задания	Содержание задания
31.	МДК.02.01 Организация движения (на водном транспорте). Определение водоизмещения судна в грузу	Определить водоизмещение судна в грузу D, если дедвейт судна равен 21500 т, запасы на предстоящий рейс 850 т, а судно в балласте $D_0=7520$ т, а также его осадку в морской воде
32.	Определение стояночного времени судна в порту	Определить продолжительность стояночного времени в порту и стальнойного времени, если количество груза к обработке 17180 т, термин суточные 2120, непогода 8 ч, буксировка 10 ч, оформление грузовых документов 2 ч, отхода 1,5 ч и отшвартовки 1,2 ч.
33.	Определение запаса плавучести судна	Определить запас плавучести судна, если отработает в районы Северной Атлантики. Длина судна 85 м, а высота надводного борта по летнюю грузовую марку в пресной воде 45 см.
34.	Определение запаса плавучести судна	Определить какое количество балласта надо принять на судне, чтобы пройти под мостом, если высота действующей ватерлинии до клотика равна 45 м, а высота моста 4 метра, с запасом 0,5 м, изменение осадки на 1 см – 25 т.
35.	Определение запаса плавучести судна	Определить запас плавучести в пресной воде, если по летнюю грузовую марку он составлял 60 см, судно в грузу 25300 т, а изменение осадки на 1 см равно 39,94 т.
36.	Определение количества груза	Определить дедвейт судна, если количество перевозимого груза равно 18720 т, а запас на предстоящий рейс составляют 1230 т.
37.	Определение запаса плавучести судна	Определить запас плавучести, высоту надводного борта, осадку судна в пресной воде и изменение осадки на 1 см, если судно в грузу 29700 т.
38.	Расчет экономической скорости судна	Определить скорость судна на среднем ходу, если судно идя полным ходом 18 узлов и ее значение на заднем ходу.
39.	Остойчивость судна.	Определить восстанавливающий момент судна, если крен судна 15 градусов, метацентрическая высота 0,42 м, а судно в грузу 28420 т.
40.	Остойчивость судна.	Определить останавливающий момент судна, если плечо статической остойчивости 0,54 м, а судно в грузу 22420 т.
41.	Определение метацентрической высоты судна	Определить значение метацентрической высота, если крен судна 15 градусов, а плечо статической остойчивости равно 0,72 м.

№	Тематика задания	Содержание задания
42.	Определение метацентрической высоты судна	Определить значение метацентрической высоты, если метациентр находится на высоте 8,5 м, а центр тяжести судна 7,9 м.
43.	Определение количества груза, которое может быть погружено в грузовые помещения судна	Определить какое количество груза может быть погружено в трюм, если его объем равен 865 м ³ , а удельно-погрузочный объем груза равен 1,15 м ³ /т.
44.	Определение количества груза, которое может быть погружено в грузовые помещения судна	Определить количество груза, которое можно погрузить в трюм, если его объем 720 м ³ , удельный погрузочный объем груза 0,75 м ³ /т, высота трюма 7,5 м, а допустимая нагрузка на палубу 5,6 т/м ²
45.	Определение количества груза, которое может быть погружено в грузовые помещения судна	Определить, какое количество груза может быть погружено в твиндек судна, если его длина 15 метров, ширина 8 метров, высота 6 метров, а нагрузка на палубу 2,5 т/м ² .
46.	Определение запасов судна на предстоящий рейс	Определить количество запасов на предстоящий рейс, если его продолжительность составляет 15 суток, а расходы топлива 18 т, масла 1,5 т, воды 1,2 т в сутки с учетом штормового запаса 15%.
47.	Грузовые помещения и люковые закрытия.	Определить коэффициент раскрытия трюмов, если трюм имеет размеры: длина 18 м, ширина 10 м, а крышка трюма: длина 10 м, ширина 6 м.
48.	Определение количества груза, которое может быть погружено в грузовые помещения судна	Определить чистую грузоподъемность судна, если его дедвейт 21300 т, а запас на предстоящий рейс составляют 1340 т.
49.	Определение количества груза, которое может быть погружено в грузовые помещения судна	Определить количество груза, который можно будет погрузить в трюм, если его размеры: длина 20 м, ширина 12 м, высота 7 м, а удельно-погрузочный объем груза равен 1,23 м ³ /т.
50.	Определение количества груза, которое может быть погружено в грузовые помещения судна	Определить количество груза, который может быть погружен в твиндек судна, если его площадь 340 м ² , нагрузка на палубу 2,3 т/м ² , а высота 5 м, удельно-погрузочный объем груза равен 0,95 м ³ /т.
51.	Определение запасов судна на предстоящий рейс	Определить рейсовые запасы судна, если продолжительность рейса 21 сутки, а нормы расхода в сутки: топлива 24 т, воды 1,8 т, масла 1,4 т, со штормовым запасом 15%
52.	Определение запаса плавучести судна	Определить запас плавучести судна в пресной воде, если водоизмещение судна в балласте 7200 т, количество груза 19250 т, судовые запасы 1150 т.

№	Тематика задания	Содержание задания
53.	Определение удельной нагрузки на палубу в грузовых помещениях судна	Определить удельную нагрузку на палубу трюма, если длина трюма 18 м, ширина – 12 м, количество груза 2250 т, который планируется для погрузки, а допустимая нагрузка 8,5 т/м ² . Какое количество груза можно погрузить в этот трюм?
54.	Определение количества груза, которое может быть погружено на судно при ограниченных глубинах в порту	Определить, какое количество груза было погружено в порту захода, если осадка было 7,5 м в пресной воде, а после погрузки стала 8,2 м.
55.	Определение количества груза, которое может быть погружено в грузовые помещения судна	Определить количество груза, который нужно загрузить в трюм, если его размеры: длина – 22 м, ширина – 14 м, высота – 6 м, удельный погрузочный объем груза 1,08 м ³ /т, а допустимая нагрузка на палубу – 4,8 т/м ² .
56.	Определение запасов судна на предстоящий рейс	Определить количество необходимых запасов на предстоящий рейс, если его продолжительность составляет 25 суток, расход в сутки: топлива – 28 т, воды – 2,5 т, машинного масла – 1,2 т с штормовым запасом 10%.
57.	Определение осадки судна на отход судна из порта и на приход	Определить осадку судна в порту назначения, если в порту отхода она была 8,4 м, а расход судовых запасов составляет 1250 т, изменение осадки на 1 см, составляет 35,2 т.
58.	Определение стальной времени и начала его счета	Определить продолжительность стальной времени в порту погрузки, если количество груза 15120 т, а нормы обработки судна 2350 т, в сутки порт работает в 2 смены.
59.	Определение стальной времени и начала его счета	Определить нормы обработки судна, если было погружено 12150 т, стояночное время в порту 4,2 суток, а стальной время составляет 3,5 суток. Порт работает в 1 смену.
60.	Планирование на водном транспорте.	Определить продолжительность рейса, если эксплуатационная скорость судна – 15 узлов, а маршрут проходил по реке протяженностью 1250 км, и по морю, продолжительностью 2120 миль с прохождением лоцманской проводки 220 миль со скоростью 9,5 узлов.

№	Тематика задания	Содержание задания
61.	Определение стальной времени и начала его счета	Определить время, затраченное на погрузочные операции в порту, если необходимо погрузить 8580 т груза, а суточные нормы 2510 . в сутки, погодные условия составляют 18 часов, когда нельзя проводить погрузку.
62.	Определение количества груза, которое может быть погружено в грузовые помещения судна	Определить количество груза, которое может быть погружено в трюм судна площадью 640 м ² , а допустимая нагрузка на палубу 5,6 т/м ² , удельный погрузочный объем груза 1,14 м ³ /т, высота трюма 6,5м.
63.	Определение удельной нагрузки на палубы по грузовым помещениям	Определить удельную нагрузку на палубу твиндека, если он имеет размеры: длина – 18 м, ширина 12 м, а допустимая нагрузка составляет 2,85 т/м ² . Количество груза планированного к погрузке 1250 т.
64.	Определение количества груза	Определить водоизмещение судна в грузу в пресной воде, осадку и запас плавучести, если судно в балласте 5600 т, количество груза 18120 т, запасы на рейса 1250 т.
65.	Определение запасов судна на предстоящий рейс	Определить необходимый запас топлива, если его расход 23 т/сутки, воды – расход 1,2 т/сутки, машинного масла – 0,95 и/сутки, если его продолжительность 23 суток с 15% штормовым запасом.
66.	Определение количества груза	Определить возможность погрузки партии груза в количестве 17250 т, а грузоподъемность судна 17040 т, когда изменение осадки составляет 32 т на 1 см. Возможно ли взять груз полностью или нет. Если да то за счет чего?
67.	Оформление дисбурсментского счета	Определить сумму портовых сборов за стоянку судна в порту, если общее время составляет 8,5 суток, а причал сбор 750\$ за сутки, лоцманская проводка 1800\$, расходы по швартовке и отшвартовке 2500 \$ с использованием буксиров.
68.	Определение стальной времени и начала его счета	Определить продолжительность времени по грузовым операциям, если нужно погрузить 15320 т, а суточные нормы 2120 т в порту, который работает в 2 смены.
69.	Определение плеча статической остойчивости судна	Определить восстанавливающий момент судна, если его вес в балласте 8300 т, количество груза 14150 т, запасы на рейс 1450 т, плечо статической остойчивости 0,62 м.

№	Тематика задания	Содержание задания
70.	Определение количества груза	Определить количество груза, которые можно погрузить в трюм, если его длина 18 м, ширина – 12 м, высота – 6 м, а удельный погрузочный объем судна равен 1,42 м ³ /т