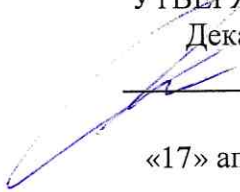


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

МОРЕХОДНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «СУДОВОЖДЕНИЕ»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан МФ  
 С.Ю. Труднев

«17» апреля 2019 г.

Плавательная практика  
Для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение»

Петропавловск-Камчатский  
2019

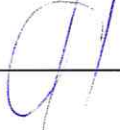
Рабочая программа плавательной практики составлена на основании ФГОС ВПО специальности 26.05.05. «Судовождение» и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составитель рабочей программы плавательной практики

И.о. зав.кафедрой СВ \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ А.М. Саранча

Рабочая программа плавательной практики рассмотрена на заседании кафедры СВ «15»\_апреля\_\_2019 г. Протокол № 09

И.о. заведующего кафедрой СВ

«15» апреля\_2019 г. \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ А.М. Саранча

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Продолжительность плавательной практики – 44 недели.

Производственная практика проводится во время изучения курсантом теоретического курса предметов профессионального цикла по специальности «Судовождение».

Главной целью является закрепление курсантами теоретических знаний, полученных по основным дисциплинам специальности: Навигация и Лоция, Мореходная Астрономия, Маневрирование и управление судном, Теория и устройство судна, самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплин Безопасность судоходства, Технические средства судовождения.

Среди дополнительных задач практики следует выделить следующие:

- освоение организации штурманской службы на рыбопромысловых судах Российской Федерации;
- сбор информации, необходимой для выполнения дипломной работы;
- практическое изучение организационных мероприятий, регламентируемых Международным кодексом управления безопасностью (МКУБ).

Прохождение производственной практики должно способствовать, согласно ФГОС ВПО, формированию у курсанта следующих компетенций:

Код компетентности	Планируемые результаты освоения ОП	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-1	Способен планировать и осуществить переход, определять местоположение судна	Знать: навигацию и лоцию Уметь: составлять переходы судна на карте Владеть: навыками составления переходов	З(ПК-1,1)1 У(ПК-1,1)1 В(ПК-1,1)1
ПК-2	Способен и готов нести ходовую навигационную вахту	Знать: маневрирование и управление судном Уметь: управлять судном Владеть: навыками управления	З(ПК-2,1)1 У(ПК-2,1)1 В(ПК-2,1)1
ПК-3	Способен организовать несение вахты в соответствии с установленными процедурами	Знать: процедуры вахты Уметь: нести вахту согласно процедурам Владеть: навыками несения вахты	З(ПК-3,1)1 У(ПК-3,1)1 В(ПК-3,1)1
ПК-4	Способен использовать радиолокатор и САРП для обеспечения безопасности плавания	Знать: устройство радиолокатора и САРП Уметь: использовать радиолокатор и САРП Владеть: навыками использования радиолокатора и САРП	З(ПК-4,1)1 У(ПК-4,1)1 В(ПК-4,1)1
ПК-5	Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений	Знать: навигация и лоция, использование РЛС Уметь: Использовать РЛС Владеть: знаниями использования РЛС	З(ПК-5,1)1 У(ПК-5,1)1 В(ПК-5,1)1

ПК-6	Способен определять и учитывать поправки компаса	Знать: свойства и характеристики компаса Уметь: определять и учитывать поправки компаса Владеть: теоритическими знаниями	З(ПК-6,1)1 У(ПК-6,1)1 В(ПК-6,1)1
ПК-8	Способен передавать и получать информацию посредством визуальных сигналов	Знать: навигация и лоция Уметь: передавать и получать визуальные сигналы Владеть: теоретическими знаниями	З(ПК-8,1)1 У(ПК-8,1)1 В(ПК-8,1)1
ПК-9	Готов участвовать в обеспечении маневрирования и управлении судном	Знать: маневрирование и управление судном Уметь: маневрировать и управлять судном Владеть: навыками в управлении и маневрировании судном	З(ПК-9,1)1 У(ПК-9,1)1 В(ПК-9,1)1
ПК-10	Способность маневрировать и управлять судном в любых условиях	Знать: маневрирование и управление судном Уметь: маневрировать и управлять судном Владеть: навыками в управлении и маневрировании судном	З(ПК-10,1)1 У(ПК-10,1)1 В(ПК-10,1)1
ПК-11	Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения	Знать: основы экологии Уметь: предотвращать экологическое загрязнение Владеть: навыками в предотвращении загрязнения среды	З(ПК-11,1)1 У(ПК-11,1)1 В(ПК-11,1)1
ПК-12	Способен обеспечить поддержание судна в мореходном состоянии	Знать: теорию и устройство судна Уметь: обеспечить поддержание судна в мореходном состоянии Владеть: навыками поддержания судна на плаву	З(ПК-12,1)1 У(ПК-12,1)1 В(ПК-12,1)1
ПК-13	Способен использовать прогноз погоды и океанографических условий	Знать: гидрометеорологическое обеспечение судождения Уметь: использовать прогнозы погоды Владеть: навыками использования прогноза погоды	З(ПК-13,1)1 У(ПК-13,1)1 В(ПК-13,1)1
ПК-15	Способен обеспечить использование систем внутрисудовой связи	Знать: радиосвязь и телекоммуникация Уметь: использовать системы внутрисудовой связи Владеть: навыками использования	З(ПК-15,1)1 У(ПК-15,1)1 В(ПК-15,1)1
ПК-16	Способен обеспечить контроль за посадкой, устойчивостью и напря-	Знать: теория и устройство судна Уметь: контролировать устойчивость и напряжение в корпусе	З(ПК-16,1)1 У(ПК-16,1)1



	жениями в корпусе	судна Владеть: навыками контроля устойчивостью	В(ПК-16,1)1
ПК-17	Способен обеспечить действия при авариях, возникающих во время плавания	Знать: безопасность судоходства, подготовка специалиста по спасательным шлюпкам Уметь: обеспечить безопасность Владеть: навыками обеспечения безопасности	З(ПК-17,1)1 У(ПК-17,1)1 В(ПК-17,1)1
ПК-19	Способен обеспечить применение навыков руководителя и умение работать в команде	Знать: основы социологии и психологии Уметь: управлять коллективом Владеть: навыками в управлении коллектива	З(ПК-19,1)1 У(ПК-19,1)1 В(ПК-19,1)1
ПК-20	Способен обеспечить безопасность персонала и судна	Знать: безопасность судоходства Уметь: обеспечивать безопасность персонала Владеть: навыками в обеспечении безопасности	З(ПК-20,1)1 У(ПК-20,1)1 В(ПК-20,1)1
ПК-26	Способен обеспечить радиосвязь при авариях	Знать: безопасность судоходства и радиосвязь и телекоммуникации Уметь: обеспечивать связь при авариях Владеть: навыками обеспечения связи	З(ПК-26,1)1 У(ПК-26,1)1 В(ПК-26,1)1
ПК-27	Способен обеспечить наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса	Знать: технология и организация морской перевозки грузов Уметь: контролировать погрузку грузов Владеть: навыками контроля погрузки грузов	З(ПК-27,1)1 У(ПК-27,1)1 В(ПК-27,1)1
ПК-28	Способен обеспечить планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса	Знать: технология и организация морской перевозки грузов Уметь: контролировать погрузку грузов Владеть: навыками контроля погрузки грузов	З(ПК-28,1)1 У(ПК-28,1)1 В(ПК-28,1)1
ПК-29	Способен обеспечить проверку и подготовку сообщения о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках	Знать: технология и организация морской перевозки грузов Уметь: проверять состояние грузовых помещений Владеть: знаниями о погрузке грузов	З(ПК-29,1)1 У(ПК-29,1)1 В(ПК-29,1)1
ПК-30	Способен провести оценки обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принятие соответствующих меры	Знать: технология и организация морской перевозки грузов Уметь: проверять состояние грузовых помещений Владеть: знаниями о погрузке грузов	З(ПК-30,1)1 У(ПК-30,1)1 В(ПК-30,1)1
ПК-31	Способен использовать ЭКНИС для обеспечения	Знать: как использовать ЭКНИС Уметь: использовать ЭКНИС	З(ПК-31,1)1

	безопасности плавания	Владеть: теорией использования ЭКНИС	У(ПК-31,1)1 В(ПК-31,1)1
ПК-32	Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования ЭКНИС и связанных с ней навигационных систем, облегчающих процесс принятия решений	Знать: как использовать ЭКНИС и географию морских путей Уметь: использовать ЭКНИС Владеть: теорией использования ЭКНИС и географии морских путей	З(ПК-32,1)1 У(ПК-32,1)1 В(ПК-32,1)1
ПК-33	Способен использовать стандартный морской разговорник ИМО и английский язык в письменной и устной форме	Знать: морской английский язык и ведение радиопереговоров на английском языке Уметь: разговаривать на английском языке Владеть: навыками общения на английском языке	З(ПК-33,1)1 У(ПК-33,1)1 В(ПК-33,1)1
ПК-35	Способен определять местоположение судна, поправки компаса астрономическими способами	Знать: мореходная астрономия Уметь: выполнять поправки астрономическим способом Владеть: навыками определения поправок	З(ПК-35,1)1 У(ПК-35,1)1 В(ПК-35,1)1
ПК-36	Способен обеспечить исполнение требований законодательства и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды	Знать: морское и рыболовное право Уметь: исполнять требования законодательства Владеть: знаниями закона о охране морской среды и человеческой жизни на море	З(ПК-36,1)1 У(ПК-36,1)1 В(ПК-36,1)1
ПК-38	Способен обеспечить передачу и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	Знать: основы ГМССБ Уметь: передавать и принимать информацию используя систему ГМССБ Владеть: знаниями использования системы ГМССБ	З(ПК-38,1)1 У(ПК-38,1)1 В(ПК-38,1)1
ПК-39	Способен поддерживать условия, установленных в плане охраны судна	Знать: охрану судов Уметь: поддерживать условия по охране судов Владеть: навыками по охране судов	З(ПК-39,1)1 У(ПК-39,1)1 В(ПК-39,1)1
ПК-40	Способен распознавать риски и угрозы, затрагивающие охрану	Знать: охрану судов Уметь: распознавать риски и угрозы Владеть: навыками распознавания угроз и рисков	З(ПК-40,1)1 У(ПК-40,1)1 В(ПК-40,1)1
ПК-41	Способен проводить регулярные проверки охраны на судне	Знать: охрану судов Уметь: проверять охрану судна Владеть: навыками по проверке охраны	З(ПК-41,1)1 У(ПК-41,1)1 В(ПК-41,1)1
ПК-42	Способен использовать	Знать: охрану судов	З(ПК-42,1)1



	оборудования и системы охраны на судне	Уметь: использовать оборудование охраны судов Владеть: навыками в использовании охраны судов	У(ПК-42,1)1 В(ПК-42,1)1
--	--	---	----------------------------

Кроме того, за время прохождения практики (включая учебную практику) курсант должен набрать не менее 12 месяцев плавательного ценза, необходимых для получения первого рабочего диплома.

Для достижения указанных целей курсант должен проходить по судовой роли как:

- матрос-рулевой на судах валовой вместимостью 500 и более, не менее 6 месяцев
- матрос 1 класса палубной команды не менее 6 месяцев.

Категорически запрещается прохождение практики в должности матроса-обработчика.

Независимо от занимаемой на судне должности практикант обязан твердо знать и выполнять требования Устава службы на судах рыбопромыслового флота Российской Федерации, инструкций и наставлений в части, его касающейся, выполнять программу практики, участвовать в работах, авралах и учениях, проводимых на судне, нести судовые вахты.

Практикант обязан изучить и строго выполнять правила эксплуатации судового оборудования, техники безопасности и охраны труда.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 2.1 Изучение судна и его оборудования

В соответствии с требованиями Устава службы на судах рыбопромыслового флота Российской Федерации каждый член экипажа обязан знать устройство и особенности судна, его особый режим работы в экстремальных условиях плавания и производственной деятельности; знать и четко выполнять свои обязанности по судовым расписаниям; знать расположение и уметь пользоваться судовыми техническими средствами по борьбе за живучесть, аварийно-спасательным и противопожарным инвентарем, индивидуальными и коллективными спасательными средствами.

Целью данного раздела, наряду с закреплением знаний по специальным дисциплинам, является овладение методикой изучения устройства судна, обеспечивающей выполнение уставных требований. Вопросы этого раздела изучаются самостоятельно и с помощью руководителя практики от судна.

№	Вопросы программы	Примерное содержание записей в отчете
1	2	3
1	Общие сведения о судне	Тип, назначение, таблица основных размеров
2	Судовые устройства и системы	Сведения о рулевом и якорном устройствах, водоотливных средствах, противопожарных средствах (со схемой расположения пожарной магистрали), швартовых и буксирных тросах, буксирном устройстве. Спасательное устройство судна (тип, количество спасательных шлюпок и плотов, количество гидротермокостюмов) Таблицы сведений о вместимости трюмов и твиндеков, размере грузовых люков, характеристиках грузовых стрел и кранов.

3	Средства радиосвязи и трансляции	Сведения об установленном на судне оборудовании ГМССБ, ТСК, внутрисудовой трансляции (связи), переносных УКВ - радиостанциях, аварийных радиобуях и транспондерах (тип, место установки или хранения), основные ТТД.
4	Судовые энергетические установки	Сведения о главном и вспомогательных двигателях, котлах, аварийном дизель генераторе, вспомогательных механизмах (тип, основные ТТД)
5	Рефрижераторное устройство	Тип, основные ТТД.
6	Промышленное оборудование	Схема расположения промышленных механизмов, краткие характеристики.
7	Технологическое оборудование	Основные характеристики.

## 2.2 Организация штурманской и вахтенной службы

Основой выполнения этого раздела задания является самостоятельное изучение практикантом соответствующих статей Устава службы на судах рыбопромыслового флота Российской Федерации и приобретение навыков выполнения обязанностей вахтенного помощника капитана, в ходе несения дублерских штурманских вахт.

Нет необходимости переписывать в отчет штурманские обязанности лиц командного состава, однако необходимо четко знать их и уметь выполнять. Особенно тщательно следует изучить обязанности вахтенного помощника капитана.

№	Вопросы программы	Примерное содержание записей в отчете
1	2	3
1	Штурманские обязанности помощников капитана	См. Устав
2	Обязанности вахтенного помощника капитана при подготовке судна к рейсу, на ходовой вахте, при стоянке у причала и на якоре.	См. Устав
3	Оформление прихода и отхода судна	Порядок оформления (на примере оформления прихода и отхода судна в период практики) в конкретных портах
4	Порядок снабжения судна навигационными картами, руководствами и пособиями для плавания	Образец заявок на получение карт, руководств и пособий; образец акта на списание и уничтожение изъятых или пришедших в негодность карт, руководств и пособий.
5	Ведение судового журнала	Записи в отчете по форме судового журнала, выполненные при несении дублерских и учебных штурманских вахт

## 2.3. Управление судном и его техническая эксплуатация

Вопросы этого раздела отрабатываются как путем самостоятельного изучения, так и в ходе несения дублерских штурманских вахт. Практикант должен использовать все возможности для тренировки в применении МППСС-72, в переговорах по МСС и с использованием азбуки Морзе; наблюдать и анализировать ход выполнения швартовных операций в море, получая консультации у руководителя практики от судна.

№	Вопросы программы	Примерное содержание записей в отчете
---	-------------------	---------------------------------------



1	2	3
1	Международный свод сигналов	Расцветка флагов МСС и их назначение, значение однофлажных и многофлажных сигналов, применяемых наиболее часто. Правила обмена информацией по МСС.
2	Световая сигнализация по азбуке Морзе	Знать русскую и латинскую азбуку Морзе, правила обмена.
3	Международные правила предупреждения столкновения судов в море	В отчете привести описание и анализ характерных случаев расхождения своего судна с другими судами днем, ночью и в ограниченную видимость со ссылками на соответствующие правила.
4	Приемы обработки радиолокационной информации на маневренном планшете	Данные наблюдений и расчеты, выполненные при определении элементов движения и сближения встречных судов и расхождении с ними. Выбор маневра для уклонения от опасного сближения. Учет инерционных свойств и циркуляции судна при маневрировании.
5	Подача сигналов бедствия	Сигналы бедствия, правила их подачи всеми возможными способами. подача сигналов бедствия в ГМССБ
6	Пиротехнические средства сигнализации	Состав судового комплекта пиротехнических средств. Значение сигналов. Правила хранения пиротехнических средств.
7	Управление судном при швартовках в порту	Схемы и описание маневрирования при наблюдавшихся в рейсе швартовках и их анализ.
8	Швартовные и грузовые операции в открытом море	Схемы и описание маневрирования при наблюдавшихся в рейсе характерных случаях швартовок в море, их анализ. Схема кранцевой защиты. Используемые швартовные концы. Схема работы грузовыми стрелами при различных вариантах грузовых операций, ее краткое описание.
9	Постановка судна на якорь и снятие с якоря	Схемы характерных случаев постановки на якорь и снятия с якоря, наблюдавшихся в рейсе, их краткое описание. Расчет длины вытравленной якорной цепи для одного случая. Подготовка к работе брашпиля. Техника отдачи и подъема якоря, способ уборки и крепления якоря по походному на данном судне.
10	Мероприятия по предупреждению аварий и борьбе за живучесть судна. Управление безопасностью судна	Описать мероприятия, выполняемые в рамках МКУБ на судне. Привести схемы расположения спасательных средств. Описать состав и количество судовых аварийных партий, места их сбора по судовым тревогам. Обязанности третьего и четвертого помощника капитана по общесудовой тревоге и тревоге по оставлению судна.
11	Остойчивость судна	Привести расчеты остойчивости (не менее двух) для различных вариантов загрузки

## 2.4. Навигация и лоция

Вопросы раздела программы отрабатываются при несении дублерских штурманских вахт, а также при самостоятельном выполнении наблюдений и расчетов. Корректурка карт и пособий производится под руководством третьего помощника капитана.

Решение всех задач по определению места судна производится в штурманской тетради с оформлением по правилам, принятым для записи в черновом журнале с указанием даты и времени наблюдений, отсчета лага, наименований наблюдавшихся навигационных ориентиров, значений измеренных навигационных параметров, поправок приборов и инструментов, обсервованных координат и невязок. При решении задачи на карте обязательно указывать ее адмиралтейский номер. Все задачи по определению места судна выполняются с оценкой точности полученного места, исходя из точности измеренных навигационных параметров.

№	Вопросы программы	Примерное содержание записей в отчете
1	2	3
1	Условные знаки на морских навигационных картах	Знание всех условных знаков, условных знаков системы ограждения по стандартам МАМС (регионы "А" и "В")
2	Текущая корректура карт и пособий	Личное участие в корректуре. В отчете привести названия и адмиралтейские номера откорректированных карт и навигационных пособий, перечень используемых корректурных материалов.
3	Графическое счисление пути судна (прокладка)	Записи в отчете по форме судового журнала во время несения дублерских вахт. (2 вахты)
4	Визуальные способы определения места судна	С указанием даты и времени наблюдений, отсчета лага, наименований наблюдавшихся навигационных ориентиров: По двум пеленгам - 2 задачи По 3 пеленгам - 2 задачи По крьюйс-пеленгу - 2 задачи По двум горизонтальным углам – 2 задачи По пеленгу и расстоянию, полученному по вертикальному углу.
5	Радиолокационные способы	По двум расстояниям - 3 задачи. По трем расстояниям - 2 задачи. По пеленгу и расстоянию - 5 задач.
6	Определение по GPS	Отразить при графической прокладке обсервованные координаты. Решить задачи: Определение расстояний и направлений между точками отхода и прихода - 2 задачи Время плавания между точками - 2 задачи Дату и время прихода в точку при заданной скорости - 2 задачи Составление маршрута перехода - с 5 промежуточными точками
7	Учет приливо - отливных явлений в судовождении	Решение задач по таблицам приливов для конкретных пунктов стоянки судна (дата и время). Время малых и полных вод - 2 задачи Расчет высоты воды на заданное время в пункте - 2 задачи



## 2.5. Мореходная астрономия

Методы решения задач, предусмотренные этим разделом программы, осваиваются при несении дублерских штурманских вахт и во время самостоятельной работы.

Все задачи на определение места судна выполняются с оценкой точности полученного места, исходя из точности измерения высот светил, поправок к измеренным высотам и способа обработки.

№	Вопросы программы	Примерное содержание записей в отчете
1	2	3
1	Проверки секстана	Определить поправку индекса секстана: По Солнцу – 5 задач
2	Измерение высот светил.	Отработать технику измерения высот. Произвести по 5 измерений: высоты Солнца – в дневное время, высоты Луны – в период утренних и вечерних сумерек, днем когда это возможно, высоты планет и звезд - в период утренних и вечерних сумерек.
3	Определение поправки хронометра. Работа с хронометром и часами.	Выполнить определение поправки хронометра с применением всех доступных способов и секундомера не менее 6 раз. Вычислить суточный ход хронометра.
4	Расчет времени восхода (захода) Солнца	Произвести расчет судового времени восхода (захода) Солнца, начала и конца навигационных сумерек - 5 задач (на конкретные даты и координаты судна).
5	Звездный глобус	Подбор 2 <sup>x</sup> звезд для наблюдений: конкретные даты, время и координаты - 2 задачи. Определение наименования светила по Азимуту и высоте: конкретные даты, время и координаты - 2 задачи.
6	Определение поправки компаса астрономическими методами	По пеленгу Солнца (метод моментов) - 2 задач По пеленгу Солнца (метод высот) - 2 задач По пеленгу Солнца (метод моментов и высот) - 2 задач По восходу верхнего (нижнего) края Солнца - 2 задачи По заходу нижнего (верхнего) края Солнца - 2 задачи По Полярной звезде - 2 задачи.
7	Определение места судна по высотам небесных светил	По Солнцу - 2 задачи (утро – полдень), (полдень-вечер) Любые другие (звезды, планеты, Луна) – 2 задачи
8	Определение широты места по высотам светил	По меридиональной высоте Солнца - 2 задачи. По Полярной звезде - 2 задачи

## 2.6. Технические средства судовождения

В период практики необходимо ознакомиться с установленной на судне навигационной и рыбопоисковой аппаратурой, освоить правила включения, измерений, выключения, выполнения проверок и регулировок, правила техники безопасности при работе с приборами. Любая практическая работа с аппаратурой производится только с разрешения судовых специалистов, отвечающих за ее эксплуатацию и техническое обслуживание.

В отчете приводятся сведения о приборах, установленных на судне (тип, место установки, основные ТТД). Подклеиваются также образцы эхограмм гидроакустических приборов с расшифровкой отображенной информации.

№	Вопросы программы	Примерное содержание записей в отчете
1	2	3
1	Судовое радиолокационное оборудование	Количество установленных на судне РЛС. Основные технические и навигационные характеристики (если РЛС разных марок - данные по обеим). Место установки каждой РЛС.
2	Приемоиндикатор СРНС	Тип прибора, фирма-изготовитель, место установки на мостике, наличие дифференциального режима работы, навигационные возможности.
3	Магнитный компас	Количество, тип магнитных компасов, места их установки, даты последних девиационных работ, наличие таблицы девиации.
4	Гирокомпас	Тип гирокомпаса, место установки, наличие курсографа или прибора, его заменяющего, время прихода в меридиан, форма кривой затухания, поправка и другие ТТД.
5	Лаг	Тип лага, место установки датчика и основного прибора, основные ТТД, коэффициент или поправка.
6	Навигационный эхолот	Тип прибора, рабочие диапазоны, точность показаний, наличие и тип регистратора.
7	Авторулевой	Тип прибора, возможности адаптации, режимы работы, регулируемые параметры
8	Гидроакустические рыбопоисковые приборы	Тип прибора, назначение, частоты, наличие регистратора, расшифровка эхограмм.
9	А И С	Тип АИС, основная информация, которую принимает и передает устройство.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТУ ПО ПРАКТИКЕ

Отчет о практике должен полностью отражать выполнение курсантом программы практики.

Текст отчета должен быть написан на одной стороне белой бумаги формата А-4 с полями шириной 20-30 мм. С левой стороны, 10 мм справа, по 20 мм сверху и снизу.

Форма титульного листа отчета о практике приведена в приложении.

Отчет должен содержать все разделы, рассмотренные в п.2.



#### 4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Прохождение производственной практики оценивается в 100 баллов

Критерии оценки практики	Максимальное количество баллов
Соответствие содержания отчета по практике заданию	5
Оформление отчета по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями	10
Полнота представления изученных вопросов	5
Изучение судна и его оборудования	20
Организация штурманской и вахтенной службы	10
Управление судном и его техническая эксплуатация	15
Навигация и лоция	10
Мореходная астрономия	15
Технические средства судовождения	10
Итого	100

По результатам набранных баллов выставляется дифференцированный зачет, в соответствии с модульно-рейтинговой системой.

В отдел организации практики представляются документы о прохождении практики, характеристика, отчет, проверенный и подписанный руководителем практики от судна, журнал регистрации практической подготовки.

Руководитель практики от кафедры проверяет освоение курсантом вопросов программы практики и принимает решение о зачете за практику и оценке ее результатов.

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов к промежуточной аттестации :

1. Организация экипажа для борьбы за живучесть судна.
2. Действия вахтенного штурмана, если внезапно усилился отжимной ветер, судно на швартовых у причала.
3. Расчетное определение посадки судна при приеме малого и большого груза, а также с помощью диаграммы осадок.
4. Коллективные и индивидуальные средства спасения. Спуск, правила пользования и управления
5. Действия вахтенного помощника при внезапном выходе из строя рулевого устройства.
6. Диаграмма статической остойчивости и задачи, решаемые с ее помощью. Способы построения диаграммы статической остойчивости.
7. Подготовка судна к плаванию в шторм, способы штормования.
8. Действия вахтенного помощника, если внезапно обесточилось судно.
9. Выбор места якорной стоянки, расчет якорной стоянки.
10. Особые случаи швартовки: при наличии льда, с использованием буксирных судов, постановка на бочку.
11. Подготовка и постановка судна на два якоря.
12. Порядок подъема шлюпки на рейде в свежую погоду.
13. Влияние ветра, волнения, течения, форм и размеров корпуса на управляемость.
14. Швартовка судов в открытом море.
15. Обязанности 3 - го помощника капитана по подготовке судна в рейс

16. Влияние мелководья и ширины канала на ходкость и управляемость судна.
17. Действия вахтенного помощника при подходе ко льдам.
18. Влияние на посадку и остойчивость перемещения, приема и подвешивания груза, свободной поверхности жидкого груза.
19. Управляемость судна. Силы, действующие на судно.
20. Швартовка одновинтового судна к причалу. Обязанности вахтенного помощника при стоянке на швартовах.
21. Действия вахтенного помощника капитана при подходе ко льдам.
22. Обязанности вахтенного помощника при стоянке на якоре. Стоянка на якоре, съёмка с якоря.
23. Организация приема лоцмана на борт.
24. Маневрирование промыслового судна при кошельковом лове.
25. Классификация спасательных средств морских судов. Нормы снабжения судов спасательными средствами.
26. МСС, огни и знаки судов согласно МППСС - 72
27. Подготовка и постановка судна на один якорь.
28. Порядок спуска и отхода шлюпки от борта.
29. Отшвартовка судна от причала
30. Снятие людей с судна, терпящего бедствие
31. Средства и способы борьбы с водой, поступившей в отсеки судна, отыскивание места течи, заделка пробоины, подкрепление переборок.
32. Действия вахтенного штурмана при получении информации о сильной задымленности жилого отсека.
33. Особенности грузовых работ на открытых рейдах и на море.
34. Понятие остойчивости судна, метацентра, метацентрического радиуса, метацентрической высоты. Влияние размеров судна на остойчивость. Расчет начальной остойчивости.
35. Нормы снабжения судов средствами морской сигнализации и связи.
36. Маневрирование траулера кормового траления с орудиями лова.
37. Порядок первоочередных действий при получении пробоины в корпусе судна.
38. Влияние затопления отсека на посадку и остойчивость аварийного судна.
39. Средства и способы тушения пожара на судах, нормы снабжения противопожарным имуществом, разведка пожаров
40. Обязанности 3-го помощника капитана по подготовке судна в рейс.
41. Влияние ветра, волнения и обледенения на остойчивость судна.
42. Особенности плавания судна во льдах, ледокольная проводка.
43. Порядок оформления отхода судна.
44. Штурманские обязанности вахтенного помощника капитана при заступлении на ходовую вахту.
  45. Определение широты по высоте Полярной звезды.
  46. Виды корректуры МНК и руководств для плавания.
  47. Ограждение опасностей плавучими предостерегательными знаками.
  48. Прокладка ВЛП на карте и бумаге. Точность элементов ВЛП.
  49. Прием корректурных документов и их хранение на судне. Корректур карт и руководств для плавания.
  50. Использование ограждающих изолиний. Сетки изолиний. Использование радиолокаторов при плавании в узкостях.
  51. Судовые измерители времени. Устройство хронометра. Правила эксплуатации. Поправка и суточный ход хронометра.
  52. Определение места судна по 2 и 3 пеленгам. Сущность способа. Исключение погрешности в поправке компаса. Приведение пеленгов к одному моменту. Точность способа.



53. Контроль за работой магнитного компаса в море.
54. Общий и частный способы исправления высот светил по таблицам.
55. Определение направлений с применением гирокомпаса. Гирокомпасный меридиан. Поправка гирокомпаса, причины ее изменчивости.
56. Местное, всемирное, поясное, зимнее, декретное, судовое время. Служба времени на судне.
57. Определение места судна по высотам 3 светил.
58. Циркуляция судна, ее элементы. Табличный метод учета циркуляции. Приближенные графические методы учета циркуляции.
59. Книги "Лоции", "Огни и знаки", РТСНО, "Каталог карт и книг". Назначение, структура, содержание.
60. Определение поправки компаса в момент видимого восхода (захода) Солнца и по Полярной звезде.
61. Классификация морских карт. Элементы содержания. Нумерация российских МНК.
62. Определение расстояний до навигационного ориентира по вертикальному углу. Определение места судна по 2 и 3 расстояниям. Точность способа.
63. Комплектование судовой коллекции карт и книг. Получение, учет, хранение, передача и списание карт.
64. Определение широты по меридиональной высоте Солнца.
65. Видимое суточное движение светил.
66. Точные и приближенные методы нанесения ДБК на морскую навигационную карту.
67. Выверка секстана и уменьшение поправки индекса.
68. Расчет часовых углов и склонений Солнца и звезд по МАЕ.
69. Расчет приливов в основных и дополнительных пунктах. Построение и использование графика приливов.
70. Определение места судна по высотам двух светил. Точность способа.
71. Определение поправки индекса секстана. Приемы измерения высот светил. Измерение горизонтальных углов.
72. Разновидности установления путей. Плавание в системе разделения движения.
73. Определение места судна по пеленгам и дистанциям, измеренным с помощью судовой РЛС. Точность способов. Радиолокационные маяки - ответчики.
74. Горизонтная система координат. Первая и вторая экваториальные системы координат.
75. Девиация магнитного компаса. Компасные направления и их связь с магнитными.
76. Звездное небо. Звездный глобус и задачи, решаемые с его помощью.
77. Определение наиболее выгодного пути. Сущность плавания по дуге большого круга. Основные параметры. Расчет длин ортодромии и локсодромии. Расчет выигрыша в плавании приближенными способами.
78. Время и его измерение. Звездное, истинное и среднее солнечное время. Уравнения времени. Основная формула времени.
79. Печатные корректурные документы. Навигационные предупреждения мореплавателям УН и ОМО и ГС флотов. Навигационные предупреждения НАВАРЕА, ПРИП.
80. Характеристика зрительных, звуко-сигнальных, радиотехнических средств навигационного оборудования.
81. Чтение российских и английских навигационных карт.
82. Магнитный гистерезис, петля гистерезиса, коэрцитивная сила. Мягкое и твердое судовое железо. Магнитное поле судна.
83. Характер девиаций, создаваемых судовыми магнитными силами. Постоянная, полукруговая и четвертная девиации.
84. Судовые магнитные силы. Характер девиаций, создаваемых судовыми магнитными



силами. Уравнение девиации и равнодействующей силы.

85. Девиация магнитного компаса. Способы определения девиации магнитного компаса.

86. Устройство гирокомпаса «Курс – 4». Основные технические данные компаса.

87. Гирокомпас TG-8000. Основные технические данные компаса. Приборы, входящие в комплект. Устройство основного прибора гирокомпаса.

88. Радионавигационный параметр. Методы определения места судна с помощью различных радионавигационных параметров (амплитудный, фазовый, временной, частотный, комбинированный). Классификация радионавигационных приборов и систем.

Виды ориентации на экране судовой РЛС. Ориентация «КУРС», «СЕВЕР». Особенности ориентации «по путевому углу». Типы индикации движения на экране судовой РЛС. Индикация истинного движения (ИИД), индикация относительного движения (ИОД).

89. Отражающие свойства объектов радиолокации. Эффективная поверхность рассеяния судов. Искусственные отражатели, назначение, конструкции. Транспондеры

90. Помехи радиолокационному наблюдению. Секторы тени. Волнение моря. Дождевые и снежные заряды. Влияние атмосферы на дальность радиолокационного наблюдения, виды рефракции.

91. Современные РЛС. Приборный состав, используемая элементная база. Достоинства и недостатки в сравнении с РЛС, разработанными до 80-х годов XX века.

92. Принцип построения спутниковой РНС на средневысоких орбитах. Состав системы. Орбиты спутников. Дальномерный метод определения места судна.

93. СРНС «GPS». Состав системы: наземный комплекс, спутники системы, аппаратура потребителей.

94. Подсистема DGPS. Принцип действия, точность, дальность действия.

95. Режим МОВ в судовых приемниках системы «GPS».

96. СРНС «ГЛОНАСС». Состав системы, основные отличия от системы «GPS».

97. Совместное использование «ГЛОНАСС» и «GPS».

98. Космическая система поиска аварийных судов и самолётов. КОСПАС – САРСАТ. Состав системы, принцип действия. Эффективность системы.

99. ГМССББ. Назначение системы, состав системы. Функции ГМССББ. Особенности использования системы в различных районах.

100. Автоматическая идентификационная система (АИС). Принцип действия, достоинства системы, основная информация, получаемая с помощью АИС.

101. Гидроакустическое поле. Основные понятия, определения, типы акустических волн. Основные параметры звукового поля.

102. Направленное действие антенн навигационных эхолотов. Полярная диаграмма направленности излучателя. Изменение действующего угла направленности в навигационно-рыбопоисковом эхолоте «Сарган – Э».

103. Принцип действия навигационных эхолотов. Структурная схема. Методы определения промежутка времени от момента послышки звукового импульса до прихода эхосигнала, использующиеся в индикаторах современных навигационных эхолотов.

104. Принцип действия рыбопоискового гидролокатора с электромеханическим поворотом – выдвижным устройством.

105. Приборы контроля за работой орудий лова. Кабельные линии. Акустические линии.

106. Шумовые помехи приёму эхо-сигналов гидроакустических поисковых приборов. Акустические помехи. Электрические помехи. Способы уменьшения влияния акустических и электрических помех.



## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Производственная практика проводится на рыбопромысловых и транспортных судах рыбопромысловых компаний Камчатского края. Допускается прохождение практики на судах рыбопромысловых компаний других регионов при наличии отношения и гарантии возврата курсанта в порт Петропавловск-Камчатский по окончании практики.

### **6.1 Организационные вопросы**

За два месяца до начала практики заместитель декана МФ проводит организационное собрание курсантов, где доводится информация, касающаяся необходимых для выхода на практику документов, содержания этих документов и сроков предоставления конкретных документов в деканат.

Кроме того, на этом собрании проводится подробный инструктаж по каждому вопросу, связанному с организацией выхода на практику.

Помимо сведений, полученных на организационном собрании, курсант должен помнить, что для успешного выполнения программы практики ему следует взять с собой на практику:

- программу практики и индивидуальное задание (см. п.3);
- бумагу для оформления отчета по практике (необходимое количество);
- общую тетрадь в клетку объемом около 100 листов;
- письменные и чертежные принадлежности;
- литературу, необходимую для выполнения программы практики.

Получив направление на практику, курсант обязан немедленно прибыть в отдел кадров организации, пройти инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Курсант обязан уведомить деканат о назначении на судно, перемещениях, а также о задержках с назначением на судно или с выходом судна в рейс.

По прибытию на судно практикант обязан доложить капитану или старшему помощнику о своем направлении. На судне приказом капитана должен быть назначен руководитель практики из числа наиболее опытных судоводителей. Практикант обязан ознакомить руководителя практики с настоящей программой. Руководитель практики от судна организует практику курсанта, руководствуясь данной программой. Он назначает курсанту время для личных контактов, определяет практиканту задачи, решение которых необходимо для приобретения навыков практической работы. Руководитель практики от судна содействует сбору данных для дипломной работы, контролирует выполнение отчета.

За время практики каждый курсант должен отстоять не менее 10 четырехчасовых ходовых вахт в качестве дублера вахтенного помощника капитана и не менее 12 ходовых учебных штурманских вахт в различных условиях плавания на переходе в открытом море, при прохождении узкостей, на промысле и в разное время суток. Если во время практики судно стоит в порту, практикант должен отстоять не менее 2 суточных вахт в качестве дублера вахтенного помощника капитана.

Практикант обязан прибыть в университет по окончании срока практики и недельный срок предоставить в деканат все необходимые документы. В случае задержки судна в рейсе практикант обязан заблаговременно дать радиограмму на декана факультета с указанием причин задержки и ориентировочном сроке возвращения.

### **6.2 Индивидуальные задания.**

Индивидуальными заданиями являются задания по выполнению экспериментальной или расчетной части дипломной работы, по сбору в рейсе и обработке информации, необходимой для ее выполнения. Индивидуальное задание выдается курсанту руководителем дипломной работы от кафедры. Практикант обязан самостоятельно планировать и выпол-

нять наблюдения, расчеты, другие формы сбора информации и выполнения индивидуального задания. Следует помнить, что упущенные в период практики возможности по накоплению экспериментального материала, как правило, не могут быть наверстаны после ее завершения.

В период практики также выполняются индивидуальные задания по охране труда или безопасности жизнедеятельности и экономическому обоснованию будущей дипломной работы.

Результаты выполнения индивидуальных заданий должны быть представлены по окончании практики в форме соответствующих разделов дипломной работы (в отчет по практике материалы выполнения индивидуальных заданий не включаются).

Выполнение индивидуальных заданий оценивается руководителем дипломной работы и консультантами по соответствующим разделам работы.

## 7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература.

1. Шупик В.П. Основы морского дела, Ч I.–Калининград: КГТУ, 2003.- 329 с.
2. Шупик В.П. Основы морского дела, Ч II. – Калининград: КГТУ, 2006.-269 с.

Дополнительная литература.

1. Замоткин А.П. Морская практика для матроса.- М.: Транспорт, 1985. – 280 с.
2. Управление судном и его техническая эксплуатация. Под редакцией Щетининой А.И. – М.: Транспорт, 1983. - 655 с.
3. Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращению загрязнения (Международный кодекс по управлению безопасностью МКУБ). – СПб.: Гипрорыбфлот, 1997. - 27 с.
4. Устав службы на судах рыбопромыслового флота Российской Федерации. – М.: ВНИРО, 1996. – 125 с.
5. Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972 г. – М.: Моркнига, 2009. – 149 с.
6. Бабошин Е.А. Описание системы плавучего ограждения в водах СССР. Система МАМС, регион А. – Л.: ЦКФ ВМФ, 1990. – 39 с.
7. Международный свод сигналов. – Л.: ЦКФ ВМФ, 1982 – 176 с.
8. Спецификация, описание устройства и систем учебного судна.



Дополнения и изменения в рабочую программу производственной практики за  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_ учебный год.

В рабочую программу производственной практики для специальности 26.05.05. «Судовождение» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_

Рабочая программа производственной практики пересмотрена и одобрена на заседании  
кафедры «Судовождение»

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

ПРИЛОЖЕНИЕ

ФГБОУ ВО «Камчатский государственный технический университет»

Кафедра «Судовождение»

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Отчет о практике на УПС «Паллада»

Выполнил:

Курсант группы 15СВ \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Проверил:

Руководитель практики от судна,

Капитан (или назначенный пом. капитана) \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Руководитель практики от

кафедры «Судовождение» \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Оценка \_\_\_\_\_

Петропавловск – Камчатский, 2018