

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ ВО «МГТУ»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ММРК имени И.И. Месяцева
ФГАОУ ВО «МГТУ»



И.В. Артеменко

«26» мая 2023 года

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
производственной практики**

ПМ.01 Управление и эксплуатация судна
программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ)
специальности /специальностей 26.02.03 Судовождение
по программе базовой подготовки
Назначение: промежуточная аттестация

Мурманск
2023

Рассмотрено и одобрено на заседании

Методической комиссии преподавателей
дисциплин профессионального цикла
отделения навигации и связи

Председатель МК Ю.С. Коношенко

Протокол от 25 мая 2023 г.

Автор(ы) (составители) Дмитриев М.С., преподаватель ММРК им. И.И. Месяцева»
ФГАОУ ВО «МГТУ»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, квалиф. категория

1. Общие положения

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) производственной практики является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения ППССЗ обучающимися СПО.

1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО (ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ в форме текущего контроля результатов успеваемости и/или промежуточной аттестации.

1.3. ФОС разработан в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (ФГОС);
- Приказом Министерства образования и науки № 464 от 14.06.2013 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в редакции Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 1580 от 15 января 2014 г. и № 31 от 22 января 2014 г.);
- Уставом ФГБОУ ВО «Мурманский государственный технический университет»;
- Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО «МГТУ» по образовательным программам СПО;
- Положением о фонде оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «МГТУ»;
- рабочим учебным планом по специальности 26.02.03 Судовождение;
- рабочей программой производственной практики;
- методическими рекомендациями по выполнению отчета по практике по практике.

2. Паспорт фонда оценочных средств производственной практики

2.1 ФОС позволяет оценивать ОК, ПК и МК:

ВПД/ Код, наименование профессиональног о модуля (ПМ)	Код компете нций	Содержание компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическ ому опыту
	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ОП1-ОП8 У1-У9 31-39
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		
ОК 7	Брать ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий		
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		
ВПД1 Управление и эксплуатация судна/ ПМ.01 Управление и эксплуатация судна	ПК 1.1	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна	
	ПК 1.2	Маневрировать и управлять судном	
	ПК 1.3	Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи	
	МК 1.1	Планирование и осуществление перехода и определение местоположения	

	МК 1.2	Несение безопасной ходовой навигационной вахты	
	МК 1.3	Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания	
	МК 1.4	Использование ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания	
	МК 1.7	Использование Стандартных фраз ИМО и использование английского языка в письменной и устной форме	
	МК 1.8	Передача и получение информации посредством визуальных сигналов	
	МК 1.9	Маневрирование судна	
	МК 3.2	Поддержание судна в мореходном состоянии	
	МК 3.7	Применение навыков руководителя и умение работать в команде	
	МК 4.1.	Компетентность «Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль, включая команды, подаваемые на английском языке» реализована полностью	
	МК 4.2.	Компетентность «Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения» реализована полностью	
	МК 4.3.	Компетентность «Содействие наблюдению и управлению безопасной вахтой» реализована полностью	

2.2 ФОС позволяет оценивать освоение умений:

У1 определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;

У2 решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов;

У3 свободно читать навигационные карты;

У4 вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести простое и составное аналитическое счисление пути судна;

У5 вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств;

У6 определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях;

У7 производить предварительную прокладку по маршруту перехода;

У8 производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания;

У9 рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи;

2.3 ФОС позволяет оценивать усвоение знаний:

З1 основные понятия и определения навигации;

З2 электронные навигационные карты;

З3 судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет;

- 34 определение направлений и расстояний на картах;
- 35 условные знаки на навигационных картах;
- 36 выполнение предварительной прокладки пути судна на картах;
- 37 методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности, определение места судна при помощи радиотехнических средств с оценкой точности;
- 38 средства навигационного оборудования и ограждений;
- 39 учет приливно-отливных течений в судовождении;

2.4 Кодификатор оценочных средств:

Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в КОС
1	2	3	4
1	Аттестационный лист по учебной практике	Оценочное средство, позволяющее оценить качество выполнения работ по учебной практике в рамках приобретения практического опыта в соответствии с технологией и требованиями организации, в которых проходила практика, содержащее сведения об уровне освоения обучающимся ПК.	Программа практики; дневник практики; отчет по практике; задание на практику
2	Характеристика на обучающегося по освоению ПК в период практики	Оценочное средство, позволяющее оценить качество освоения профессиональных компетенций в период практики	Характеристика на обучающегося от предприятия

3. Комплекты контрольно - оценочных средства по видам аттестации

3.1 КОС/КИМ для промежуточной аттестации

Оценочные средства	Комплекты контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта практической деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций
Аттестационный лист по практике	Программа практики; отчет по практике; задание на практику
Характеристика на обучающегося по освоению ОК,ПК,МК в период практики	Характеристика на обучающегося от Организации

3. Комплекты контрольно - оценочных средства по видам аттестации

3.1 Программа промежуточной аттестации по ПМ содержит:

3.1.1 КОС/КИМ для промежуточной аттестации по МДК

Форма проведения	Комплекты контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта практической деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций
Аттестационный лист по практике	Программа практики; отчет по практике; задание на практику
Характеристика на обучающегося по освоению ОК, ПК, МК в период практики	Характеристика на обучающегося от Организации

1.1.2 КОС/КИМ для промежуточной аттестации практик по ПМ

1. Программа учебной практики по ПМ

Рабочая программа учебной/производственной практики по профессиональным модулям

ПМ.01 Управление и эксплуатация судна,

составлена в соответствии с: ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 441 от 07 мая 2014 г. и Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками, в части выполнения требований раздела А-IV Кодекса ПДНВ.

Целью практики является:

- формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ППССЗ по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций по специальности 26.02.03 Судовождение (базовая подготовка).

- подготовка к сдаче квалификационного экзамена по профессиональным модулям;
- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются подготовка практикантов к осознанному и углубленному изучению учебных дисциплин и привитие им первоначальных умений и навыков по избранной специальности.

Для овладения видами профессиональной деятельности по специальности 26.03.03 «Судовождение» обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен иметь теоретические знания в объеме, предусмотренном программой профессиональных модулей

ПМ.01 Управление и эксплуатация судна,

С целью овладения видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессиональных модулей должен:

Иметь практический опыт:

- ОП1-аналитического и графического счисления;
- ОП2-определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем;
- ОП3-предварительной проработки и планирования рейса судна и перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий;
- ОП4-использования и анализа информации о местоположении судна;
- ОП5-навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов;
- ОП6-определения поправки компаса;
- ОП7-постановки судна на якорь и съёмки с якоря и швартовых бочек, проведения грузовых операций, пересадки людей, швартовых операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели;
- ОП8-управления судном, в том числе при выполнении аварийно-спасательных операций;

Уметь:

- У1 определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;
- У2 решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов;
- У3 свободно читать навигационные карты;
- У4 вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести простое и составное аналитическое счисление пути судна;
- У5 вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств;
- У6 определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях;
- У7 производить предварительную прокладку по маршруту перехода;
- У8 производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания;
- У9 рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи;

Знать:

- 31 основные понятия и определения навигации;
- 32 электронные навигационные карты;
- 33 судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет;
- 34 определение направлений и расстояний на картах;
- 35 условные знаки на навигационных картах;
- 36 выполнение предварительной прокладки пути судна на картах;
- 37 методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности, определение места судна при помощи радиотехнических средств с оценкой точности;
- 38 средства навигационного оборудования и ограждений;
- 39 учет приливно-отливных течений в судовождении;

Результатом освоения практики профессиональных модулей:

ПМ.01 Управление и эксплуатация судна,

является овладение обучающимися **видами профессиональной деятельности (ВПД):**

ВПД1 Управление и эксплуатация судна,

Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по ПМ:

<i>Проверяемые результаты обучения</i>	<i>Виды и объем работ на практике</i>	<i>Представление документов, подтверждающих качество выполнения работ</i>
<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p><i>Этапы формирования компетенции:</i> - способность понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии.</p> <p><i>Этапы формирования компетенции:</i> - способность проявлять к своей будущей профессии</p>	<p><i>Должен знать:</i> роль судна практики и судоводительского состава в контексте процессов, в которых участвует судно и компания; глобальные и локальные негативные последствия, которые могут наступить из-за ненадлежащего исполнения судоводителем своих обязанностей; достижения мирового научно-технического прогресса, реализованные в судовождении (применительно к судну практики).</p> <p><i>Должен уметь:</i> объективно оценивать ответственность за жизнь людей, судно, груз и окружающую среду, возникающую у судоводителя при исполнении своих функциональных обязанностей, включая глобальные и локальные негативные последствия, которые могут наступить из-за ненадлежащего исполнения этих обязанностей.</p> <p><i>Должен владеть:</i> навыками адекватного описания профессии судоводителя.</p> <p><i>Должен приобрести опыт:</i> общения и работы в экипаже.</p> <p><i>Должен знать:</i> условия, особенности и перспективы карьерного роста судоводителя.</p> <p><i>Должен уметь:</i></p>	<p>Отчет по практике; Характеристика профессиональной деятельности обучающегося на практике; Аттестационный лист по учебной /производственной практике.</p>

	<p>устойчивый интерес, высокую мотивацию к работе.</p>	<p>критически оценивать свои знания, умения и навыками с целью их дальнейшего эффективного развития; оценивать взаимосвязь имеющихся знаний, умений и навыков, качества их проявления на судне с потенциалом продвижения и развития в профессии. <i>Должен владеть:</i> навыками тактического и стратегического планирования своего развития в профессии. <i>Должен приобрести опыт:</i> самоорганизации; самоконтроля; постановки и достижения локальных целей, анализа и самооценки результатов и связи с другими планируемыми и достигнутыми целями и задачами.</p>	
	<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p><i>Этапы формирования компетенции:</i> - Организовывать собственную деятельность; - выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач и оценивать их эффективность</p>	<p><i>Должен знать:</i> основные принципы организации собственной деятельности. <i>Должен уметь:</i> оценивать и учитывать факторы, влияющие на собственную деятельность. <i>Должен владеть:</i> стратегией организации собственной деятельности. <i>Должен приобрести опыт:</i> приспособления к новым условиям общения и деятельности.</p> <p><i>Должен знать:</i> основные принципы выполнения профессиональных задач. <i>Должен уметь:</i> оценивать и учитывать факторы, влияющие на выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач и их эффективность. <i>Должен владеть:</i> стратегией организации выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. <i>Должен приобрести опыт:</i></p>	

		приспособления к выбору новых методов выполнения профессиональных задач и оценивания их эффективности.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		<p><i>Должен знать:</i> основные принципы принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях.</p> <p><i>Должен уметь:</i> оценивать и учитывать факторы, влияющие на принятие решений и нести за них ответственность.</p> <p><i>Должен владеть:</i> стратегией принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях.</p> <p><i>Должен приобрести опыт:</i> приспособления к принятию решения в стандартных и нестандартных ситуациях.</p>
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		<p><i>Должен знать:</i> источники знаний, имеющие место на судне.</p> <p><i>Должен уметь:</i> рационально и эффективно использовать источники знаний, имеющие место на судне.</p> <p><i>Должен владеть:</i> навыками получения новых знаний в судовых условиях.</p> <p><i>Должен приобрести опыт:</i> самообучения в судовых условиях.</p>
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		<p><i>Должен знать:</i> Информационно-коммуникационные технологии на судне</p> <p><i>Должен уметь:</i> рационально и эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии на судне.</p> <p><i>Должен владеть:</i> навыками использования информационно-коммуникационных технологий на судне</p> <p><i>Должен приобрести опыт:</i> Использования информационно-</p>

		коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
	<p>ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p><i>Должен знать:</i> основные принципы влияния межличностного общения на эффективность трудовой деятельности; значение адекватного восприятия вербальной информации в контексте безопасности выполнения различных судовых операций; возможные индивидуальные проблемы, связанные с языковой политикой, проводимой в компании и на судне.</p> <p><i>Должен уметь:</i> грамотно, доступно и однозначно излагать в устной речи (вне зависимости от языка изложения) значимую для выполнения рабочих функций информацию; критически оценивать языковые возможности членов экипажа.</p> <p><i>Должен владеть:</i> навыками общения на профессиональном и разговорном английском языке.</p> <p><i>Должен приобрести опыт:</i> общения в многоязычном социуме в портах захода; в использовании научного языка в повседневной деятельности.</p>	
	<p>ОК 7 Брать ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий</p>	<p><i>Должен знать:</i> значение лидера в коллективе для достижения целей, для которых этот коллектив существует; психологические аспекты лидерства; основные принципы принятия решений.</p> <p><i>Должен уметь:</i> оценивать текущую локальную рабочую ситуацию и прогнозировать ее развитие при имеющем место фактическом руководстве или отсутствии такового.</p>	

		<p><i>Должен владеть:</i> методами скрытой и явной демонстрации лидерских качеств.</p> <p><i>Должен приобрести опыт:</i> оперативного принятия решений в локальных рабочих ситуациях при наличии и без наличия обязанности по принятию решения.</p>
	<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p><i>Должен знать:</i> источники знаний, имеющие место на судне.</p> <p><i>Должен уметь:</i> рационально и эффективно использовать источники знаний, имеющие место на судне.</p> <p><i>Должен владеть:</i> навыками получения новых знаний в судовых условиях.</p> <p><i>Должен приобрести опыт:</i> самообучения в судовых условиях.</p>
	<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности</p>	<p><i>Должен знать:</i> Технологии, используемые на судне.</p> <p><i>Должен уметь:</i> Ориентироваться в условиях частой смены технологий на судне.</p> <p><i>Должен владеть:</i> навыками адаптации к частой смене технологий в судовых условиях.</p> <p><i>Должен приобрести опыт:</i> Работы с технологиями в условиях их частой смены на судне.</p>
<p>ВПД1 Управление и эксплуатация судна/ ПМ.01 Управление и эксплуатация судна</p>	<p>ПК 1.1 Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна</p>	<p><i>Должен знать:</i> основные понятия и определения навигации; назначение, классификацию и компоновку навигационных карт; электронные навигационные карты; судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; определение направлений и расстояний на картах; выполнение предварительной прокладки пути судна на картах; условные знаки на навигационных картах;</p>

		<p>графическое и аналитическое счисление пути судна и оценку его точности;</p> <p>методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности;</p> <p>мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;</p> <p>средства навигационного оборудования и ограждений;</p> <p>навигационные пособия и руководства для плавания;</p> <p>учет приливно-отливных течений в судовождении;</p> <p>руководство для плавания в сложных условиях;</p> <p>организацию штурманской службы на судах;</p> <p>физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах; влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;</p> <p><i>Должен уметь:</i></p> <p>определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;</p> <p>решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов;</p> <p>свободно читать навигационные карты;</p> <p>вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести простое и составное аналитическое счисление пути судна;</p> <p>вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств;</p>	
--	--	--	--

		<p>определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях; производить предварительную прокладку по маршруту перехода; производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания; рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи; рассчитывать среднюю квадратическую погрешность (далее - СКП) счислимого и обсервованного места, строить на карте площадь вероятного места нахождения судна; определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений; составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора; составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения; использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания; <i>Должен владеть:</i> навыками планирования перехода и омс</p>	
	<p>ПК 1.2 Маневрировать и управлять судном</p>	<p><i>Должен знать:</i> маневренные характеристики судна; влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна; маневрирование при съемке и постановке судна на якорь, к плавучим швартовым сооружениям; швартовые операции; плавание во льдах, буксировку судов, снятие судна с мели, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса</p>	

		<p>воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь; <i>Должен уметь:</i> применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии; стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; владеть международным стандартным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей; передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке; эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем; управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, при разделении движения, в зонах действия систем разделения движения, с учетом влияния ветра и течения; выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки, швартовки судна к причалу, к судну на якоре или на ходу; <i>Должен владеть:</i> навыками маневрирования и управления судном</p>	
	<p>ПК 1.3 Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи</p>	<p><i>Должен знать:</i> технику ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения; способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки;</p>	

		<p>физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики</p> <p>радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гироскопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротахометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приемников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры ГМССБ, аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика;</p> <p>основы автоматизации управления движением судна, систему управления рулевым приводом, эксплуатационные процедуры перехода с ручного на автоматическое управление и обратно;</p> <p>способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения;</p> <p>правила контроля за судами в портах;</p> <p>роль человеческого фактора; ответственность за аварии.</p> <p><i>Должен уметь:</i></p> <p>управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной</p>	
--	--	---	--

		<p>аппаратуры по ее техническому описанию;</p> <p>использовать радиолокационные станции (далее - РЛС), системы автоматизированной радиолокационной прокладки (далее - САРП), автоматические информационные системы (далее - АИС) для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами;</p> <p>использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движений, параллельную индексацию; эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование глобальной морской системы связи при бедствии (далее - ГМССБ) для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех;</p> <p>действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности;</p> <p>выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов;</p> <p>использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации;</p> <p><i>Должен владеть:</i> навыками использования технических средств судовождения</p>	
--	--	---	--

	<p>МК 1.1 Планирование и осуществление перехода и определение местоположения</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы гиро- и магнитных компасов; - системы управления рулем, эксплуатационные процедуры и переход с ручного управления на автоматическое и обратно; - характеристики различных систем погоды, порядок передачи метеосообщений и системы записи метеорологической информации. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать небесные тела для определения местоположения судна; - определять местоположение судна с помощью: <ol style="list-style-type: none"> 1. береговых ориентиров, 2. средств навигационного ограждения, включая маяки, знаки и буи, 3. счисления с учетом ветра, приливов, течений и рассчитанной скорости, - пользоваться навигационными картами и пособиями, такими как лоции, таблицы приливов, извещения мореплавателям, навигационные предупреждения, передаваемые по радио, и информация о путях движения судов; - определять местоположение судна с использованием радионавигационных средств; - работать с эхолотами и правильно использовать получаемую от них информацию; - определять поправки гиро- и магнитных компасов, с использованием средств мореходной астрономии и наземных ориентиров, и учитывать такие поправки; - настраивать органы управления рулем для работы в оптимальном режиме; - использовать и расшифровывать информацию, получаемую от судовых метеорологических приборов. <p><i>Владеть:</i></p> <p>Поправки гиро- и магнитных</p>	
--	---	---	--

		<p>компасов определяются и правильно применяются к курсам и пеленгам</p> <p>Выбранный способ управления рулем является наиболее подходящим для преобладающих метеоусловий, состояния моря и судопотока, а также предполагаемых маневров</p> <p>Метеорологические измерения и наблюдения точны и соответствуют переходу</p> <p>Метеорологическая информация правильно истолковывается и применяется</p>	
	<p>МК 1.2 Несение безопасной ходовой навигационной вахты</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками; - основные принципы несения ходовой навигационной вахты; - принципы управления личным составом на мостике, включая: <ol style="list-style-type: none"> 1. распределение личного состава, возложение обязанностей и установление очередности использования ресурсов, 2. эффективную связь, 3. уверенность и руководство, 4. достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. учет опыта работы в составе команды. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать пути движения в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов; - использовать информацию, получаемую от навигационного оборудования, для несения безопасной ходовой навигационной вахты; - использовать системы передачи сообщений согласно Общим принципам систем судовых сообщений и процедурам СДС. <p><i>Владеть:</i></p>	

		<p>- техникой судовождения при отсутствии видимости.</p>	
	<p>МК 1.3 Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы радиолокации и средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП); - основные типы САРП, их характеристики отображения, эксплуатационные требования и опасность чрезмерного доверия САРП. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться радиолокатором и расшифровывать и анализировать полученную информацию; - пользоваться САРП и расшифровывать и анализировать полученную информацию. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Информация, получаемая от радиолокатора и САРП, правильно расшифровывается и анализируется, принимая во внимание ограничения оборудования и преобладающие обстоятельства и условия -Действия, предпринимаемые для избежания чрезмерного сближения или столкновения с другими судами, соответствуют -Международным правилам предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками -Решения по изменению курса и/или скорости своевременны и соответствуют принятой практике мореплавания -Изменения курса и скорости судна способствуют обеспечению безопасности плавания -Связь четкая, точная и постоянно подтверждается согласно хорошей морской практике -Сигналы при маневрировании даются в надлежащее время и 	

		соответствуют Международным правилам предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками
МК 1.4 Использование ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания		<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - возможности и ограничения работы ЭКНИС. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно истолковывать и анализировать информацию, получаемую от ЭКНИС. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - профессиональными навыками по эксплуатации ЭКНИС, толкованию и анализу получаемой информации.
МК 1.7 Использование Стандартных фраз ИМО и использование английского языка в письменной и устной форме		<p><i>Знать:</i></p> <p>Достаточное знание английского языка, позволяющее лицу командного состава пользоваться картами и другими навигационными пособиями, понимать метеорологическую информацию и сообщения относительно безопасности и эксплуатации судна, поддерживать связь с другими судами, береговыми станциями и центрами СДС, а также выполнять обязанности лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО)</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>Использовать стандартные фразы ИМО</p> <p>Использовать английский язык в письменной и устной форме</p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточным знанием английского языка, позволяющее лицу командного состава пользоваться картами и другими навигационными пособиями, понимать метеорологическую информацию и сообщения относительно безопасности и

		эксплуатации судна, поддерживать связь с другими судами, береговыми станциями и центрами СДС, а также выполнять обязанности лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО).	
	МК 1.8 Передача и получение информации посредством визуальных сигналов	<p><i>Знать:</i> Визуальные сигналы Способность использовать Международный свод сигналов Способность передавать и принимать световые сигналы бедствия СОС с помощью азбуки Морзе, указанные в Приложении IV к Международным правилам предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками и добавлением 1 к Международному своду сигналов, а также визуальные однобуквенные сигналы, также указанные в Международном своде Сигналов</p> <p><i>Уметь:</i> Передавать и получать информацию посредством визуальных сигналов</p> <p><i>Владеть:</i> Связь в пределах ответственности оператора постоянно осуществляется успешно</p>	
	МК 1.9 Маневрирование судна	<p><i>Знать:</i> 1. влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь .2 влияние ветра и течения на управление судном .3 маневров и процедур при спасании человека за бортом .4 влияния эффекта проседания, влияния мелководья и т.п. .5 надлежащих процедур постановки на якорь и швартовки</p> <p><i>Уметь:</i> Маневрировать судном</p> <p><i>Владеть:</i></p>	

		<p>Безопасные пределы эксплуатации судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем не превышаются при нормальных маневрах</p> <p>Изменения курса и скорости судна способствуют обеспечению безопасности плавания</p>	
	<p>МК 3.2 Поддержание судна в мореходном состоянии</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммах и устройствах для расчета напряжений в корпусе; - основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии; - основы водонепроницаемости; - основные конструктивные элементы судна и правильные названия их различных частей. <p><i>Уметь:</i></p> <p>Поддерживать судно в мореходном состоянии</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>Остойчивость судна соответствует критериям ИМО по остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки судна</p> <p>Действия по обеспечению и поддержанию водонепроницаемости судна соответствуют принятой практике</p>	
	<p>МК 3.7 Применение навыков руководителя и умение работать в команде</p>	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой; - применять методы эффективного управления ресурсами. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - соответствующие международные морские конвенции и рекомендации, а также национальное законодательство; - методы эффективного управления ресурсами. <p><i>Владеть:</i></p> <p>Назначение обязанностей экипажу и предоставление ему</p>	

		<p>информации об ожидаемых стандартах работы и поведения осуществляются с учетом особенностей соответствующих отдельных лиц</p> <p>Задачи подготовки и действия основаны на оценке имеющихся компетентности и способностей, а также на эксплуатационных требованиях</p> <p>Демонстрация операций проводится согласно применимым правилам</p> <p>Операции планируются и ресурсы распределяются, как это требуется в правильной последовательности для выполнения необходимых задач</p> <p>Информация четко и однозначно передается и принимается</p> <p>Демонстрируется эффективное поведение руководителя</p> <p>Нужный(ые) член(ы) команды разделяет(ют) правильное понимание текущих и прогнозируемых состояний судна и оперативной обстановки, а также внешних условий</p>	
	<p>МК 4.1. «Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль, включая команды, подаваемые на английском языке»</p>	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять переход с автоматического управления рулем на ручное и наоборот. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - команды, подаваемые на руль. <p><i>Владеть:</i></p> <p>Заданный курс поддерживается в допустимых пределах, принимая во внимание район плавания и преобладающее состояние моря. Изменение курса производится плавно и под контролем.</p> <p>Связь постоянно четкая и точная, а команды подтверждаются согласно хорошей морской практике</p>	

	<p>МК 4.2. «Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения»</p>	<p><i>Уметь:</i> - выполнять обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах или четвертях.</p> <p><i>Знать:</i> Обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах или четвертях</p> <p><i>Владеть:</i> Звуковые сигналы, огни и другие объекты быстро обнаруживаются и соответствующее направление на них в градусах или четвертях сообщается лицу командного состава, несущему вахту</p>	
	<p>МК 4.3. «Содействие наблюдению и управлению безопасной вахтой»</p>	<p><i>Уметь:</i> - пользоваться соответствующими системами внутрисудовой связи и аварийной сигнализации.</p> <p><i>Знать:</i> - информацию, требуемую для несения безопасной вахты.</p> <p><i>Владеть:</i> Связь четкая и точная, и в случае, если информация или инструкции по несению вахты не поняты четко, у лица командного состава, несущего вахту, запрашивается совет или разъяснение Несение, передача и уход с вахты соответствуют принятым практикам или процедурам</p>	

Требования и условия к выполнению по видам работ:

1. Задание на практику
2. Отчет по практике
3. Критерии и шкала оценивания.

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
-------	----------------------------------	--	---

1	2	3	4
1	Аттестационный лист по учебной практике	Оценочное средство, позволяющее оценить качество выполнения работ по учебной практике в рамках приобретения практического опыта в соответствии с технологией и требованиями организации, в которых проходила практика, содержащее сведения об уровне освоения обучающимся ПК.	
2	Аттестационный лист по производственной практике	Оценочное средство, позволяющее оценить качество выполнения работ по производственной практике в рамках приобретения практического опыта в соответствии с технологией и требованиями организации, в которых проходила практика, содержащее сведения об уровне освоения обучающимся ПК.	Программа практики; Перечень тем индивидуальных заданий; Отчет по практике
3	Аттестационный лист по преддипломной практике	Оценочное средство, позволяющее оценить качество выполнения работ по преддипломной практике в рамках приобретения практического опыта в соответствии с технологией и требованиями организации, в которых проходила практика, содержащее сведения об уровне освоения обучающимся ПК.	
4	Характеристика на обучающегося по освоению ПК в период практики	Оценочное средство, позволяющее оценить качество освоения профессиональных компетенций в период практики	

ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по профессиональным модулям ПМ.01 Управление и эксплуатация судна

Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, ПМ (МДК)

Шкалы оценивания		Критерии
Традиционная		
отлично	зачтено	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены.
хорошо	зачтено	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
удовлетворительно	зачтено	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них недостаточное.
неудовлетворительно	Не зачтено	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий не выполнено; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
неудовлетворительно	Не зачтено	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не привела к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Обобщенные критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала (до 50%, 51%...);
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов (до 50%, 51%...);
- умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстрации теоретических положений;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- умение соблюдать заданную форму изложения (доклад, эссе,...);
- умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет);
- умение пользоваться нормативными документами;
- умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;
- умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения;
- умение анализировать современное состояние отрасли, науки и техники;
- умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований;
- умение и готовность к использованию основных (изученных) прикладных программных средств;
- умение создавать содержательную презентацию выполненной работы и др.

**Комплект контрольно-оценочных средств
для промежуточной аттестации**

производственной практики
(вид практики)

по профессиональным модулям ПМ.01 Управление и эксплуатация судна
(код, наименование модуля)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
«Мурманский государственный технический университет»
 структурное подразделение
 «Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

_____,
 (Ф.И.О.)
 Обучающийся(аяся) на ____ курсе по специальности СПО 26.02.03 Судовождение
 (код, наименование специальности)
 прошел (ла) _____ производственную практику _____
 (вид практики)
 по профессиональному модулю ПМ.01 Управление и эксплуатация судна
 (код, наименование профессионального модуля)
 в объеме _____ часов с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.
 в организации (на судне)

 (наименование организации, юридический адрес, название судна)

<p>Проверяемые результаты обучения: Профессиональные компетенции (ПК), Общие компетенции (ОК), Международные компетенции (МК), Умения, Практический опыт</p>	<p>Уровень освоения результатов: 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств) 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством) 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач) освоен/ не освоен</p>
Умения	
<p>ПК 1.1. ОК1- 9</p>	<p><i>Должен знать:</i> основные понятия и определения навигации; назначение, классификацию и компоновку навигационных карт; электронные навигационные карты; судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; определение направлений и расстояний на картах; выполнение предварительной прокладки пути судна на картах; условные знаки на навигационных картах; графическое и аналитическое счисление пути судна и оценку его точности;</p>

методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; средства навигационного оборудования и ограждений;

навигационные пособия и руководства для плавания; учет приливно-отливных течений в судовождении; руководство для плавания в сложных условиях; организацию штурманской службы на судах; физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах; влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;

Должен уметь:

- определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;
- решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов;
- свободно читать навигационные карты;
- вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести простое и составное аналитическое счисление пути судна;
- вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств;
- определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;
- ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях;
- производить предварительную прокладку по маршруту перехода;
- производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания;
- рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи;
- рассчитывать среднюю квадратическую погрешность (далее - СКП) счислимого и обсервованного места, строить на карте площадь вероятного места нахождения судна;
- определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;
- составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора;
- составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения;
- использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания;

	<i>Должен владеть:</i> навыками планирования перехода и омс	
ПК 1.2. ОК1- 9	<p><i>Должен знать:</i> маневренные характеристики судна; влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна; маневрирование при съемке и постановке судна на якорь, к плавучим швартовым сооружениям; швартовые операции; плавание во льдах, буксировку судов, снятие судна с мели, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь;</p> <p><i>Должен уметь:</i> применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии; стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; владеть международным стандартным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей; передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке; эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем; управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, при разделении движения, в зонах действия систем разделения движения, с учетом влияния ветра и течения; выполнять процедуры постановки на якорь и швартовые бочки, швартовки судна к причалу, к судну на якоре или на ходу;</p> <p><i>Должен владеть:</i> навыками маневрирования и управления судном</p>	
ПК 1.3. ОК1- 9	<p><i>Должен знать:</i> технику ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения; способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки; физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гироскопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротахометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приемников наземных и космических</p>	

радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры ГМССБ, аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика;

основы автоматизации управления движением судна, систему управления рулевым приводом, эксплуатационные процедуры перехода с ручного на автоматическое управление и обратно;

способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения;

правила контроля за судами в портах;

роль человеческого фактора;

ответственность за аварии.

Должен уметь:

управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию;

использовать радиолокационные станции (далее - РЛС), системы автоматизированной радиолокационной прокладки (далее - САРП), автоматические информационные системы (далее - АИС) для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами;

использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движений, параллельную индексацию;

эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование глобальной морской системы связи при бедствии (далее - ГМССБ) для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех;

действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности;

выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов;

использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации;

	<i>Должен владеть:</i> навыками использования технических средств судовождения	
МК 1.1. ОК1- 9	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы гиро- и магнитных компасов; - системы управления рулем, эксплуатационные процедуры и переход с ручного управления на автоматическое и обратно; - характеристики различных систем погоды, порядок передачи метеосообщений и системы записи метеорологической информации. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать небесные тела для определения местоположения судна; - определять местоположение судна с помощью: <ol style="list-style-type: none"> 1. береговых ориентиров, 2. средств навигационного ограждения, включая маяки, знаки и буи, 3. счисления с учетом ветра, приливов, течений и рассчитанной скорости, - пользоваться навигационными картами и пособиями, такими как лоции, таблицы приливов, извещения мореплавателям, навигационные предупреждения, передаваемые по радио, и информация о путях движения судов; - определять местоположение судна с использованием радионавигационных средств; - работать с эхолотами и правильно использовать получаемую от них информацию; - определять поправки гиро- и магнитных компасов, с использованием средств мореходной астрономии и наземных ориентиров, и учитывать такие поправки; - настраивать органы управления рулем для работы в оптимальном режиме; - использовать и расшифровывать информацию, получаемую от судовых метеорологических приборов. <p><i>Владеть:</i></p> <p>Поправки гиро- и магнитных компасов определяются и правильно применяются к курсам и пеленгам</p> <p>Выбранный способ управления рулем является наиболее подходящим для преобладающих метеоусловий, состояния моря и судопотока, а также предполагаемых маневров</p> <p>Метеорологические измерения и наблюдения точны и соответствуют переходу</p> <p>Метеорологическая информация правильно истолковывается и применяется</p>	
МК 1.2. ОК1- 9	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками; - основные принципы несения ходовой навигационной вахты; - принципы управления личным составом на мостике, 	

	<p>включая:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. распределение личного состава, возложение обязанностей и установление очередности использования ресурсов, 2. эффективную связь, 3. уверенность и руководство, 4. достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. учет опыта работы в составе команды. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать пути движения в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов; - использовать информацию, получаемую от навигационного оборудования, для несения безопасной ходовой навигационной вахты; - использовать системы передачи сообщений согласно Общим принципам систем судовых сообщений и процедурам СДС. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой судовождения при отсутствии видимости. 	
<p>МК 1.3. ОК1- 9</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы радиолокации и средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП); - основные типы САРП, их характеристики отображения, эксплуатационные требования и опасность чрезмерного доверия САРП. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться радиолокатором и расшифровывать и анализировать полученную информацию; - пользоваться САРП и расшифровывать и анализировать полученную информацию. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Информация, получаемая от радиолокатора и САРП, правильно расшифровывается и анализируется, принимая во внимание ограничения оборудования и преобладающие обстоятельства и условия -Действия, предпринимаемые для избежания чрезмерного сближения или столкновения с другими судами, соответствуют -Международным правилам предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками -Решения по изменению курса и/или скорости своевременны и соответствуют принятой практике мореплавания -Изменения курса и скорости судна способствуют обеспечению безопасности плавания -Связь четкая, точная и постоянно подтверждается согласно хорошей морской практике 	

	-Сигналы при маневрировании даются в надлежащее время и соответствуют Международным правилам предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками	
МК 1.4. ОК1- 9	<i>Знать:</i> - возможности и ограничения работы ЭКНИС. <i>Уметь:</i> - правильно истолковывать и анализировать информацию, получаемую от ЭКНИС. <i>Владеть:</i> - профессиональными навыками по эксплуатации ЭКНИС, толкованию и анализу получаемой информации.	
МК 1.7. ОК1- 9	<i>Знать:</i> Достаточное знание английского языка, позволяющее лицу командного состава пользоваться картами и другими навигационными пособиями, понимать метеорологическую информацию и сообщения относительно безопасности и эксплуатации судна, поддерживать связь с другими судами, береговыми станциями и центрами СДС, а также выполнять обязанности лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО) <i>Уметь:</i> Использовать стандартные фразы ИМО Использовать английский язык в письменной и устной форме <i>Владеть:</i> - достаточным знанием английского языка, позволяющее лицу командного состава пользоваться картами и другими навигационными пособиями, понимать метеорологическую информацию и сообщения относительно безопасности и эксплуатации судна, поддерживать связь с другими судами, береговыми станциями и центрами СДС, а также выполнять обязанности лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО).	
МК 1.8. ОК1- 9	<i>Знать:</i> Визуальные сигналы Способность использовать Международный свод сигналов Способность передавать и принимать световые сигналы бедствия СОС с помощью азбуки Морзе, указанные в Приложении IV к Международным правилам предупреждения столкновений судов в море 1972	

	<p>года с поправками и добавлением 1 к Международному своду сигналов, а также визуальные однобуквенные сигналы, также указанные в Международном своде Сигналов</p> <p><i>Уметь:</i> Передавать и получать информацию посредством визуальных сигналов</p> <p><i>Владеть:</i> Связь в пределах ответственности оператора постоянно осуществляется успешно</p>	
<p>МК 1.9. ОК1- 9</p>	<p><i>Знать:</i> 1. влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь .2 влияние ветра и течения на управление судном .3 маневров и процедур при спасании человека за бортом .4 влияния эффекта проседания, влияния мелководья и т.п. .5 надлежащих процедур постановки на якорь и швартовки</p> <p><i>Уметь:</i> Маневрировать судном</p> <p><i>Владеть:</i> Безопасные пределы эксплуатации судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем не превышаются при нормальных маневрах Изменения курса и скорости судна способствуют обеспечению безопасности плавания</p>	
<p>МК 3.2. ОК1- 9</p>	<p><i>Знать:</i> - информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммах и устройствах для расчета напряжений в корпусе; - основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии; - основы водонепроницаемости; - основные конструктивные элементы судна и правильные названия их различных частей.</p> <p><i>Уметь:</i> Поддерживать судно в мореходном состоянии</p> <p><i>Владеть:</i> Остойчивость судна соответствует критериям ИМО по остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки судна Действия по обеспечению и поддержанию</p>	

	водонепроницаемости судна соответствуют принятой практике	
МК 3.7. ОК1- 9	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой; - применять методы эффективного управления ресурсами. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - соответствующие международные морские конвенции и рекомендации, а также национальное законодательство; - методы эффективного управления ресурсами. <p><i>Владеть:</i></p> <p>Назначение обязанностей экипажу и предоставление ему информации об ожидаемых стандартах работы и поведения осуществляются с учетом особенностей соответствующих отдельных лиц</p> <p>Задачи подготовки и действия основаны на оценке имеющихся компетентности и способностей, а также на эксплуатационных требованиях</p> <p>Демонстрация операций проводится согласно применимым правилам</p> <p>Операции планируются и ресурсы распределяются, как это требуется в правильной последовательности для выполнения необходимых задач</p> <p>Информация четко и однозначно передается и принимается</p> <p>Демонстрируется эффективное поведение руководителя</p> <p>Нужный(ые) член(ы) команды разделяет(ют) правильное понимание текущих и прогнозируемых состояний судна и оперативной обстановки, а также внешних условий</p>	
МК 4.1. ОК1- 9	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять переход с автоматического управления рулем на ручное и наоборот. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - команды, подаваемые на руль. <p><i>Владеть:</i></p> <p>Заданный курс поддерживается в допустимых пределах, принимая во внимание район плавания и преобладающее состояние моря.</p> <p>Изменение курса производится плавно и под контролем.</p> <p>Связь постоянно четкая и точная, а команды подтверждаются согласно хорошей морской практике</p>	

<p>МК 4.2. ОК1- 9</p>	<p><i>Уметь:</i> - выполнять обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах или четвертях. <i>Знать:</i> Обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах или четвертях <i>Владеть:</i> Звуковые сигналы, огни и другие объекты быстро обнаруживаются и соответствующее направление на них в градусах или четвертях сообщается лицу командного состава, несущему вахту</p>	
<p>МК 4.3. ОК1- 9</p>	<p><i>Уметь:</i> - пользоваться соответствующими системами внутрисудовой связи и аварийной сигнализации. <i>Знать:</i> - информацию, требуемую для несения безопасной вахты. <i>Владеть:</i> Связь четкая и точная, и в случае, если информация или инструкции по несению вахты не поняты четко, у лица командного состава, несущего вахту, запрашивается совет или разъяснение Несение, передача и уход с вахты соответствуют принятым практике или процедурам</p>	
Практический опыт		
<p>ПК 1.1. МК 1.1. ОК1- 9</p>	<p>аналитического и графического счисления; определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем; предварительной проработки и планирования рейса судна и перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий; использования и анализа информации о местоположении судна; навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов; определения поправки компаса;</p>	
<p>ПК 1.2. МК</p>	<p>постановки судна на якорь и съёмки с якоря и швартовых бочек; проведения грузовых операций, пересадки людей,</p>	

1.8. МК 1.9. МК 3.2 МК 3.7. МК 4.1. МК 4.2. МК 4.3. ОК1- 9	швартовых операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели; управления судном, в том числе при выполнении аварийно-спасательных операций; выполнения палубных работ;	
ПК 1.3. МК 1.2. МК 1.3 МК 1.4. МК 1.7. ОК1- 9	навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов; использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна;	

Заполняется лицом ответственным за практику от Организации

« » _____ 20__ г. _____

_____ (Ф.И.О., подпись)
 _____ (должность ответственного лица организации/(базы практики))
 _____ МП

Заполняется руководителем практики от образовательной Организации

Оценка за отчёт по учебной/производственной практике _____

Итоговая оценка за учебную/производственную практику _____

« » _____ 20__ г. _____

Руководитель практики от ММРК им. И.И. Месяцева (Ф.И.О., подпись)

ХАРАКТЕРИСТИКА

обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период производственной (учебной) практики

Обучающийся (аяся) _____ прошел (ла)
Ф.И.О.

практику

(вид практики)

по профессиональному модулю ПМ.01 Управление и эксплуатация судна

по специальности код, наименование профессионального модуля
26.02.03 Судовождение

код, наименование специальности

на

(в) _____

(полное наименование организации, судна)

в период с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

Результаты прохождения практики

1. Программа практики выполнена:

в полном объеме

част но

не

выполнена

2. Характеристика на практиканта

Показатель	2	3	4	5
	(неуд.)	(удовл.)	(хорошо)	(отлично)
Уровень теоретических знаний				
Уровень практических навыков				
Уровень освоения общих компетенций				
Уровень освоения профессиональных компетенций				
Готовность к профессиональной деятельности				
Качество выполнения производственных заданий				
Степень самостоятельности при выполнении заданий				
Уровень ответственности				
Пунктуальность				
Вежливость и субординация				
Рациональное использование рабочего времени				
Продуктивность выполнения заданий				
Исполнительность				
Соблюдение трудовой дисциплины				

Наибольшую сложность у обучающегося вызвало

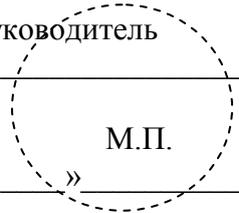
В процессе обучения больше уделить внимание

Участие в общественной жизни организации (судна) _____
(активное/пассивное)

Рекомендуемая оценка за учебную/производственную практику _____

Руководитель практики / от организации

ФИО, должность / подпись



« _____ » 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 (ФГАОУ ВО «МГТУ»)
 «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ ВО «МГТУ»

СОГЛАСОВАНО
 Руководитель практики
 от Организации

_____ (_____)
 (подпись) ФИО

«_____» _____ 202_ г.

СОГЛАСОВАНО
 Начальник отделения
 навигации и связи

_____ А.И.Торопова
 (подпись)

«_____» _____ 202_ г.

ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ
 для обучающегося по специальности
 26.02.03 Судовождение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала по видам работ для овладения умениями и навыками практики	Объем часов
ПМ.01 Управление и эксплуатация судна		
Раздел 1. Мореходная астрономия	Определение поправок курсоуказателей астрономическими способами.	20
Раздел 2. Навигация и лоция	Проверка приборов, определение их поправок, перед выходом в рейс. Подбор, корректура и подъём навигационных карт и пособий район плавания. Ведение счисления и учёт влияния внешних факторов в различных условиях плавания и определение места судна различными способами с оценкой точности. Проработка маршрута перехода, в том числе и с использованием ЭКНИС, выбор наиболее выгодного пути. Нанесение дополнительной информации на электронные карты при проработке маршрута и выполнение ручной корректуры электронных карт.	200
Раздел 3. Навигационная гидрометеорология	Выполнение полного комплекса метеорологических наблюдений. Корректура прогнозов на основе результатов наблюдений. Учёт данных прогнозирования при составлении прогнозов	40
Раздел 4. Управление судном и безопасность плавания	Управлять судном при различных условиях плавания. Несение вахты на якорю и на ходу в качестве дублёра вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания.	224

	Выполнение обязанностей вахтенного помощника капитана при стоянке судна.	
Раздел 5. Электронавигационные приборы и технические средства судовождения	Эксплуатация ТСС и определение их поправок. Управление радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи, интерпретация и обработка информации, отображаемая этими системами	40
Раздел 6. Радионавигационные приборы	Использование радионавигационных приборов	40
Раздел 7. Гидроакустические приборы	Использование гидроакустических приборов	40
Раздел 8. Организация и несение ходовой навигационной вахты	Применение правил несения ходовой и стояночной вахты. Несение вахты на якорю и на ходу в качестве дублёра вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания.	40
Раздел 9. Морской английский язык	Использование Стандартных фраз ИМО для общения на море и использование английского языка в письменной и устной форме. Чтения английских карт, пособий, метеосводок, судовых документов и т.д.	40
Раздел 10. ЭКНИС	Использование ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания.	48
Раздел 11. ГМССБ	Эксплуатация судового радиооборудования и аппаратуры ГМССБ.	48
Раздел 12. РЛС, САРП и АИС	Использование РЛС, САРП, АИС для обеспечения безопасности плавания.	48
Итого		1044

Дата получения задания _____ / _____

(подпись обучающегося)

ФИО