



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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.05 УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА»**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности**

**26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
квалификация
техник- электромеханик**

Котлас
2023

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебно-методической работе филиала



Н.Е. Гладышева
19 05 2023

УТВЕРЖДЕНА
Директор филиала



О.В. Шергина

2023

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных и механических
дисциплин

Протокол от 20.04.2023 № 9

Председатель  С.Ю. Низовцева

РАЗРАБОТЧИК:

Тюшов Сергей Николаевич – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
Федотов Андрей Евгеньевич – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (базовая подготовка)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Управление судном и эксплуатация судна** и соответствующих **профессионально-специализированных (ПСК) компетенций:**

ПСК 5.1. Определять и выбирать безопасный курс при управлении судном на внутренних водных путях.

ПСК 5.2. Управлять и маневрировать судном.

ПСК 5.3. Обеспечивать безопасность плавания.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке, при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением в ФГОС СПО по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»:

- 19776 Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования;
- 19792 Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования;
- 19816 Электромонтажник судовой;
- Электрик судовой.

Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями согласно требованиям ФГОС СПО специальности обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- управления судном при маневрировании;
- постановки судна на якорь;
- привала судна к необорудованному берегу;
- отвала суда при навальных ветрах;
- выбора места оборота судна;
- действия при аварийных обстоятельствах;
- распознавания судов в ночное время с использованием световой сигнализации;
- проведения предварительной проработки и планирование рейса с учетом гидрометеорологических и навигационных условий плавания;

уметь:

- использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров;
- использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания;

- определять на местности основные элементы рек и других участков ВВП, их навигационные опасности с целью определения безопасного курса судна;
- читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;

знать:

- основы управляемости судов и составов: влияние движительно-рулевого комплекса, внешних факторов на управляемость и маневренность судов и составов, их маневренные качества;
- устройства судов, организация службы, судовые работы;
- навигационные средства и оборудование водных путей;
- общую характеристику судоходных путей бассейна.

1.3 Общее количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля в соответствии с учебным планом:

всего – **219 часов**, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **111 часов**, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **78 часов**;

самостоятельной работы обучающегося – **33 часа**;

производственной практики (по профилю специальности)– **108 часов**.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Управление судном и эксплуатация судна**, в том числе профессионально-специализированных (ПСК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Результата обучения (компетенции) выпускника согласно ФГОС СПО:
ПСК 5.1.	Определять и выбирать безопасный курс при управлении судном на внутренних водных путях
ПСК 5.2.	Управлять и маневрировать судном
ПСК 5.3.	Обеспечивать безопасность плавания
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
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 коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля.

Коды общих и профессионально-специализированных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося		Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	В т.ч., теоретические занятия, часов	В т.ч., практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
МДК 05.01.	Лоция									
ОК 1-10, ПСК 5.1.	Раздел 1. Лоция	55	39	27	12	-	16	-	-	
МДК 05.02.	Управление судном									
ОК 1-10, ПСК 5.2.- ПСК 5.3.	Раздел 2. Судовождение и управление судном	45	28	28	-	-	17	-	-	
ОК 1-10, ПСК 5.3.	Раздел 3. Правила плавания по внутренним водным путям	11	11	11	-	-	-	-	-	
ОК 1-10, ПСК 5.1.- ПСК 5.3	Производственная практика (по профилю специальности), (в объеме ПМ.05), часов	108							108	
	Всего:	219	78	66	12	-	33	-	108	

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ).

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия (работы), самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Лоция		55		
МДК.05.01. Лоция				
Введение	Содержание			
ОК 1	Профессиональный модуль, его содержание, структура и место в профессиональной подготовке специалиста. Основные темы раздела, их краткое содержание. Связь раздела с другими изучаемыми разделами и модулями. Транспортная характеристика внутренних водных путей, их современное состояние и перспективы развития	2		
Тема 1.1. Внутренние водные пути ОК 1-7, ПСК 5.1	Содержание	32		
	1	Образование и элементы реки. Речные системы и бассейны. Продольный профиль реки	2	2
	2	Речная долина и русло реки	2	2
	3	Виды извилистости русла. Морские устья рек. Условия судоходства в морских устьях	2	2
	4	Виды питания рек. Речной сток. Характерные фазы водного режима реки	2	2
	5	Внутренние циркуляционные течения. Распределение скоростей течения	2	
	6	Неправильные течения в речном потоке, причины образования и влияние на судоходство	2	2
	7	Образование и виды наносов. Наносные, глинистые и каменистые образования в русле реки	2	2
	8	Пережат и его элементы. Виды подвальев пережата. Судоходная классификация пережатов	2	2
	9	Виды регулирования стока рек. Принципы шлюзования рек. Судоходные шлюзы. Транспортные судоподъёмники. Виды и классификация судоходных каналов	2	2
	10	Термический режим рек, озёр, водохранилищ, судоходных каналов.	2	2
	11	Виды портов, их элементы и оборудование. Назначение и виды путевых мероприятий	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
1	Атмосфера и атмосферные явления (работа с литературой и составление конспекта)	2		
2	Механизм движения наносов в русле реки (работа с литературой и составление конспекта)	2		
3	Влияние системы наполнения камеры шлюза на отстой судов различных проектов (подготовка доклада)	2		
4	Описание судоходных озёр Северо-Двинского бассейна (реферат)	2		
5	Особенности ледового режима на искусственных ВВП (работа с литературой и составление конспекта)	2		
Тема 1.2.	Содержание	21		

Средства навигационного оборудования внутренних водных путей ОК 1-10, ПСК 5.1	1	Судовой ход и его элементы. Виды судовых ходов. Классификация навигационного оборудования	2	3
	Практическое занятие № 1		2	
	Назначение створных знаков. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере)			
	Практическое занятие № 2		2	
	Назначение перевального, ходового, весенних знаков. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере)			
	Практическое занятие № 3		2	
	Назначение знака «Ориентир», знаков судоходных каналов, маяков. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере)			
	Практическое занятие № 4		2	
	Назначение знаков мостовых переходов. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере)			
	Практическое занятие № 5		2	
	Назначение информационных знаков. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере)			
	Практическое занятие № 6		2	
	Системы расстановки плавучих навигационных знаков. Назначение плавучих навигационных знаков различных систем расстановки. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере)			
	Дифференцированный зачет. Подведение итогов семестра.		1	
Самостоятельная работа обучающихся				
1	Изготовление контрольных карточек с навигационными знаками (творческая работа)	2		
2	Изготовление макетов береговых навигационных знаков (творческая работа)	2		
3	Изготовление макетов плавучих навигационных знаков (творческая работа)	2		
Раздел 2. Судовождение и управление судном			45	
МДК.05.02. Управление судном				
Тема 2.1. Организация службы на судах ОК 1-7, ПСК 5.2-5.3	Содержание		4	
1	Экипаж судна, его состав. Организационная структура экипажа самоходного судна, его функциональная структура; численность и квалификация членов экипажа; порядок рабочего дипломирования командного состава судна	1	2	
2	Расписание судовых тревог, его назначение и состав. Способы подачи тревог и оповещения. Организация борьбы за живучесть судна и спасения людей на воде	1		

	3	Вахтенная служба. Назначение и структура вахтенной службы. Расписание вахт. Ходовая и стояночная вахты. Порядок заступления на вахту и сдачи вахты. Обязанности вахтенного начальника, вахтенного рулевого и вахтенного матроса при заступлении на вахту, ее несении на ходу и во время стоянки по обеспечению безопасности плавания и стоянки судов. Особенности организации вахты при плавании во льдах	2	
Тема 2.2. Судовые работы ОК 1-7, ПСК 5.2-5.3	Содержание		15	
	1	Работа с тросами: Работы, связанные обделкой и ремонтом тросов, изготовление изделий из них, виды инструментов. Работы, связанные с растительными тросами и узлами	1	2
	2	Работа с якорным устройством: знания и умения рулевого правильно выполнять работы с якорем, с ручными шпилями и электрическими брашпилями. Знания пуска и остановки. Выбор оптимальной скорости подъема. Правила отдачи якоря. Команды вахтенного начальника при отдаче и подъеме якоря. Действия при зацепах других предметах. Назначение цепной марки	1	
	3	Тушение пожаров: Обязанности членов экипажа, связанные с тушением пожара. Средства для тушения пожаров на открытых палубах, жилых и служебных помещениях. Проведение тренировок и учебных пожарных тревог. Пожарное расписание	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Составление конспекта по теме: «Обязанности судового экипажа, помимо исполнения прямых обязанностей по вахте. Средства, применяемые для тушения пожаров на открытой палубе. Действия в целях ограничения распространения огня»		7	
	4	Пользование пожарными средствами: Правила техники безопасности при использовании спасательных средств (круга и др.). Правила пользования спасательным кругом в воде. Применение спасательных жилетов. Члены экипажа должны уметь пользоваться спасательными средствами и владеть требованием подачи помощи утопающему	1	2
Самостоятельная работа обучающихся				
Составление конспекта по теме: «Правильные действия при использовании спасательных средств»		4		
Тема 2.3. Речное судовождение ОК 1-10, ПСК 5.2-5.3	Содержание		26	
	1	Влияние движительно-рулевого комплекса на управляемость и маневренность судна: Характер обтекания корпуса судна водным потоком при его прямолинейном движении. Силы, действующие на руль и корпус судна при прямолинейном движении. Действие руля на переднем ходу. Гидродинамические силы, возникающие при перекладе руля на переднем ходу. Рулевая сила и ее величина. Поворачивающий момент руля и его величина. Факторы, влияющие на величину рулевой силы и момент руля. Гидродинамические силы, действующие на корпус судна во время его поворота. Позиционный и демпфирующий моменты и их влияние на судно. Крен судна на циркуляции. Учет совместного действия силы моментов в процессе движения судна с отклоненным от диаметральной плоскости (ДП) рулем. Практические рекомендации по увеличению рулевой силы в процессе маневрирования на переднем ходу	4	2

	Принцип действия поворотной насадки как рулевого органа. Схема сил, возникающих на поворотной насадке при работе винта на передний ход. Упор насадки и его составляющая: рулевая и движущая силы насадки. Зависимость величины рулевой силы насадки от угла ее перекладки и частоты вращения винта. Силы и моменты, возникающие на спаренных синхронно управляемых поворотных насадках при различных вариантах работы винтов и положений насадок. Силы и моменты, возникающие на отдельно управляемых поворотных насадках. Преимущество отдельно управляемых поворотных насадок перед спаренными насадками	4	
2	Маневрирование при расхождении и обгоне: Общие принципы и элементы расхождения судов. Расхождение судов в благоприятных условиях плавания. Расхождение судов на малых траверзных расстояниях. Учет гидродинамических явлений при расхождении судов. Расхождение судов на пересекающихся курсах и на криволинейных участках пути	2	2
3	Выполнение оборотов: Общие принципы и элементы маневрирования при выполнении оборота. Выполнение оборота одиночными судами на свободной акватории при благоприятных условиях	2	2
Самостоятельная работа обучающихся			
Составление конспекта по теме: «Особенности выполнения оборотов составов»		4	
4	Маневрирование при отвалах и привалах: Общие принципы и элементы маневрирования при выполнении привала. Подготовка к привалу. Факторы, влияющие на выбор способа привала. Привал судна к причалу при отсутствии течения и ветра. Привал с учетом течения. Привал судна с учетом ветра. Привал судна в стесненных условиях. Привал судна к другому судну на ходу и на стоянке. Общие принципы и элементы маневрирования при выполнении отвала. Подготовка к отвалу. Факторы, влияющие на выбор способа отвала. Отвал судна при отсутствии течения и ветра. Отвал судна с учетом течения, отвал судна с учетом ветра. Отвал судна в стесненных условиях. Отвал от берега, от другого судна. Командные слова и фразы	4	2
Самостоятельная работа обучающихся			
Составление конспекта по теме: «Привально-швартовые маневры толкачей и буксировщиков. Способы отвалов. Выполнение оборотов, привалов и отвалов СПК»		2	
Содержание			
5	Проводка судов через затруднительные участки: Общие условия движения судов и составов в местах расположения наплавных мостов и канатных паромных переправ. Принципы управления одиночными судами, толкаемыми и буксируемыми составами при проходе через наплавной мост с учетом путевых условий и гидрометеорологических факторов. Принципы управления одиночными судами, толкаемыми и буксируемыми составами при проходе канатных паромных переправ с учетом путевых условий и гидрометеорологических факторов	2	2
6	Управление судами и составами при аварийных и особых обстоятельствах: Основные причины, вызывающие возникновение аварийных и особых обстоятельств при движении и маневрировании судов (составов) и меры по их предупреждению. Элементы расчета снятия с мели. Снятие судов и составов с мели; основные способы снятия с мели и условия их применения	2	2

		Маневрирование при отказе рулевого управления или двигателей. Маневрирование судами и составами при угрозе столкновения, в особых обстоятельствах. Действие экипажей судов по судовым тревогам. Аварийное и противопожарное снабжение судов		
	Раздел 3. Применение правил плавания по внутренним водным путям		11	
МДК.05.02. Управление судном				
Тема 3.1. Правила плавания по внутренним водным путям ОК 1-10, ПСК 5.3	Содержание		11	
	1	Общие положения. Средства идентификации: Приказ министра транспорта РФ об утверждении ПП по ВВП. Действие и распространение правил. Основные термины и определения («судно», самоходное транспортное судно, минимальная скорость, безопасная скорость, условия ограниченной видимости и др.) Допуск судов к плаванию по ВВП РФ. Квалификация судоводитель, права и обязанности, ответственности. Действие судоводителя при угрожающей опасности в случае неуверенности в оценке ситуации. Габариты судов и составов и их соответствие габаритам судового хода, загрузка судов. Судовые документы. Взаимодействие с органами контроля и надзора. Запрещения во время движения и стоянки. Действия при транспортном происшествии. Передвижение судов и составов не соответствующих габаритам пути. Название судна. Идентификационный номер	4	2
	2	Визуальная ночная ходовая, ночная стояночная дневная и особая сигнализация: Понятия об огнях и знаках на судах и плотках, их назначение и роль в обеспечении безопасности плавания. Применение ПП по ВВП по несению огней и знаков на судах. Определения и назначение огней. Дальность видимости и взаимное расположение огней на судах: одиночных самоходных судов на ходу; на судах, занятых толканием и толкаемых судах; на судах, занятых буксировкой на тресе и под бортом; огни и знаки на несамоходных судах при их буксировке на тресе, на стоянке и на мели	4	2
	3	Особенности движения и стоянки судов по водным путям Северо-Двинского бассейна: Назначение, порядок издания, границы распространения, содержание. Особенности движения и стоянки судов по водным путям Северо-Двинского бассейна	3	2
Производственная практика (по профилю специальности) (В объеме ПМ.05): ОК 1-10, ПСК 5.1.-5.3. Виды работ:				
1. Управление судном при маневрировании. 2. Постановка судна на якорь. 3. Привал судна к необорудованному берегу. 4. Отвал суда при навальных ветрах. 5. Выбор места оборота судна. 6. Действия при аварийных обстоятельствах. 7. Распознавание судов в ночное время с использованием световой сигнализации. 8. Проведение предварительной проработки и планирование рейса с учетом гидрометеорологических и навигационных условий плавания			108	
Всего:			219	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 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).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

341. Материально-техническое обеспечение

Наименование кабинета/лаборатории	Оснащение кабинета/лаборатории	Перечень лицензионного программного обеспечения
<p>Лаборатория «Радионавигационные и электронавигационные приборы и системы технических средств судовождения. Судовое радиооборудование. Судовождение на ВВП и в прибрежном плавании. Безопасность мореплавания. Безопасность судоходства»</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); компьютер в сборе (системный блок (Intel Pentium Dual 2,7 GHz, 2 Gb), монитор Samsung ЖК, клавиатура, мышь) – 1 шт., компьютер в сборе (системный блок (Intel Pentium Dual 2,7 GHz, 2 Gb), монитор Benq ЖК, клавиатура, мышь) – 4 шт., мультимедийный проектор SANYO – 1 шт., экран настенный – 1 шт., коммутатор – 1 шт., локальная компьютерная сеть.</p> <p>Плакаты по судовождению; Атласы по судовождению.</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional (контракт №323/08 от 22.12.2008 г. ИП Кабаков Е.Л.); Kaspersky Endpoint Security (контракт №311/2015 от 14.12.2015); Libre Office (текстовый редактор Writer, редактор таблиц Calc, редактор презентаций Impress и прочее) (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL v3+, The Document Foundation); PDF-XChange Viewer (распространяется бесплатно, Freeware, лицензия EULA V1-7.x., Tracker Software Products Ltd); AIMP (распространяется бесплатно, Freeware для домашнего и коммерческого использования, Artem Izmaylov); XnView (распространяется бесплатно, Freeware для частного некоммерческого или образовательного использования, XnSoft); Media Player Classic - Home Cinema (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, MPC-HC Team); Mozilla Firefox (распространяется свободно, лицензия Mozilla Public License и GNU GPL, Mozilla Corporation); 7-zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov); Adobe Flash Player (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.). Программный комплекс (ПК) "Плавсостав"</p>
<p>Кабинет «Безопасность жизнедеятельности на судне. Управление судном. Обеспечение безопасности плавания. Технология перевозки грузов»</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска), Телевизор LG 29" ЭЛТ, DVD-плеер LG DVR 573, Гирокомпас АМУР-2, Лаг МГЛ-25М, Эхолот НЭЛ-М4, НЭЛ-5, Авторулевой ПЕЧОРА-1, НРЛС «Печора-1», Компас «КМОТ-4»</p>	<p>Не требуется</p>
<p>Лаборатория «Дноуглубление и добыча нерудных строительных материалов. Гидротехнические сооружения. Лоция внут-</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); компьютер в сборе (системный блок (Intel Celeron 2,6 GHz, 1 Gb), монитор Samsung 740N ЖК,</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional (контракт №323/08 от 22.12.2008 г. ИП Кабаков Е.Л.); Kaspersky Endpoint Security (контракт №311/2015 от 14.12.2015); Libre Office (текстовый редактор Writer, редактор</p>

<p>ренных водных путей»</p>	<p>клавиатура, мышь) – 3 шт., компьютер в сборе (системный блок (Intel Pentium Dual 2,6 GHz, 1 Gb), монитор Benq ЖК, клавиатура, мышь) – 5 шт., мультимедийный проектор SANYO – 1 шт., экран – 1 шт., телевизор Sony 29» ЭЛТ – 1 шт., видеомагнитофон Samsung – 1 шт., локальная компьютерная сеть, коммутатор – 1 шт.</p>	<p>таблиц Calc, редактор презентаций Impress и прочее) (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL v3+, The Document Foundation); PDF-XChange Viewer (распространяется бесплатно, Freeware, лицензия EULA V1-7.x., Tracker Software Products Ltd); AIMP (распространяется бесплатно, Freeware для домашнего и коммерческого использования, Artem Izmaylov); XnView (распространяется бесплатно, Freeware для частного некоммерческого или образовательного использования, XnSoft); Media Player Classic - Home Cinema (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, MPC- HC Team); Mozilla Firefox (распространяется свободно, лицензия Mozilla Public License и GNU GPL, Mozilla Corporation); 7-zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov)); Adobe Flash Player (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.)</p>
<p>Студия информационных ресурсов. Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебная бухгалтерия». Кабинет «Иностраный язык (лингвонный). Общеобразовательные дисциплины»</p>	<p>Комплект учебной мебели (компьютерные и ученические столы, стулья, доска); компьютер в сборе (системный блок (Intel Celeron 2,5 GHz, 1 Gb), монитор Samsung 152v ЖК, клавиатура, мышь) – 15 шт., компьютер в сборе (системный блок (Intel Core 2 Duo 2,2 GHz, 1,5 Gb), монитор Benq ЖК, клавиатура, мышь) – 1 шт., мультимедийный проектор Benq – 1 шт., экран настенный – 1 шт., колонки – 1 шт., локальная компьютерная сеть, коммутатор – 1 шт., переносные наушники – 16шт.</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional (контракт №323/08 от 22.12.2008 г. ИП Кабаков Е.Л.); Kaspersky Endpoint Security (контракт №311/2015 от 14.12.2015); Libre Office (текстовый редактор Writer, редактор таблиц Calc, редактор презентаций Impress и прочее) (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL v3+, The Document Foundation) – 16 ПК; Microsoft Office 2010 Professional Plus в составе текстового редактора Word, редактора таблиц Excel, редактора презентаций Power Point, СУБД Access и прочее (Контракт №404/10 от 21.12.2010 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд») – 1 ПК; PDF-XChange Viewer (распространяется бесплатно, Freeware, лицензия EULA V1-7.x., Tracker Software Products Ltd); AIMP (распространяется бесплатно, Freeware для домашнего и коммерческого использования, Artem Izmaylov); XnView (распространяется бесплатно, Freeware для частного некоммерческого или образовательного использования, XnSoft); Media Player Classic - Home Cinema (распространя-</p>

		<p>ется свободно, лицензия GNU GPL, MPC-НС Team); Mozilla Firefox (распространяется свободно, лицензия Mozilla Public License и GNU GPL, Mozilla Corporation); 7-zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov)); Adobe Flash Player (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.)</p>
--	--	---

.Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику (по профилю специальности), которая проходит концентрированно.

4.2 Информационное обеспечение обучения.

4.2.1. Основные печатные издания

1. Леонов А.О. Навигационное оборудование водных путей. Учебник для вузов. СПб.: ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова, 2016. – 480 с.

2. Дмитриев В.И., Рассукованный Л.С. Навигация и лоция. Навигационная гидрометеорология. Электронная картография. Учебник для СПО. - М.: «МОРКНИГА», 2018. – 312 с.

3. Осипов О.В. Судовые дизельные двигатели: учебное пособие для СПО/ О.В. Осипов, Б.Н. Воробьев.-2-е изд., стер..-СПб: Лань,2021.-356с.,ил.

4. Смирнов Е.Л., Яловенко А.В., Перфильев В.К., Воронов В.В., Технические средства судовождения. Том 2. Конструкция и эксплуатация: Учебник для вузов. - СПб: «Элмор», 2000. - 656 с.

5. Приходько В.М. Электрооборудование и автоматизация судов технического флота: Учебное пособие.-СПб: СПГУВК, 2022.- 77 с.Иванов М.А. Проход судами шлюзов на внутренних водных путях (учебно-методическое пособие). - М.: ФГБУ «МОРРЕЦЕНТР», 2019. - 24 с.

6. Старков Д.В., Иванов М.А. Основные процедуры по обслуживанию судовых двигателей внутреннего сгорания: учебно-методическое пособие. - М.: ФГБУ «СИЦ МИНТРАНСА РОССИИ», 2020. – 56 с.

7. Иванов М.А. Проход судами мостов на внутренних водных путях: учебно-методическое пособие. – М.: ФГБУ «МОРРЕЦЕНТР», 2017. – 20 с.

4.2.2. Основные электронные издания

1. Острцов, В. Н. Электропривод и электрооборудование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Острцов, А. В. Палицын. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05224-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471902>

2. Зырянов, В. М. Судовые электроэнергетические системы. Основы расчета и проектирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зырянов, А. Б. Мосиенко, О. П. Кузьменков ; под общей редакцией В. М. Зырянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15130-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487516>

4.2.3. Дополнительные источники

1. Правила плавания судов по Внутренним водным путям, утвержденные приказом Минтранса России от 19.01.2018 № 19 (с изменениями от 11.02.2019).

2. Кодекс внутреннего водного транспорта (с изменениями на 02.07.2021).

3. Правила радиосвязи морской подвижной службы и морской подвижной спутниковой службы Российской Федерации, 2000.

4. Международные правила предупреждения столкновения судов в море (МППСС-72).

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Обязательным условием при изучении профессионального модуля **Управление судном и эксплуатация судна** является проведение практических занятий с использованием современных технических средств.

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение учебных дисциплин: Информатика, Математика, Электроника и электротехника, Теория и устройство судна, Инженерная графика, Метрология и стандартизация; профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Моторист (машинист)»).

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация профессионального модуля должно обеспечиваться педагогическим составом, имеющим высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля. Преподаватели должны иметь опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: реализация обучения по программе профессионального модуля должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющим высшее образование, соответствующее, как правило, профилю преподаваемого модуля (раздела ПМ).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав, осуществляющий руководство производственной практикой (по профилю специальности), должен иметь высшее образование, как правило, по специальности, опыт практической работы по специальности и опыт работы с обучающимися в условиях практики, соответствующее тематике практики.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессионально-специализированные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПСК 5.1. Определять и выбирать безопасный курс при управлении судном на внутренних водных путях	<ul style="list-style-type: none"> - распознавание гидрологических элементов водных путей; - визуальное определение навигационных опасностей; - распознавание средств навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней; - ориентирование на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна. 	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических работ. Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и по итогам производственной практики (по профилю специальности) в форме квалификационного экзамена.</p> <p>Итоговый контроль в соответствии с ФГОС СПО и программой ГИА по специальности</p>
ПСК 5.2. Управлять и маневрировать судном	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация управления судном при маневрировании; - выполнение постановки судна на якорь; - выполнение привала судна к необорудованному берегу; - выполнение отвала суда при навалных ветрах; - обоснование выбора места оборота судна 	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических работ. Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и по итогам производственной практики (по профилю специальности) в форме квалификационного экзамена.</p> <p>Итоговый контроль в соответствии с ФГОС СПО и программой ГИА по специальности</p>
ПСК 5.3. Обеспечивать безопасность плавания	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение правил плавания при управлении судном 	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов практических работ. Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и по итогам производственной практики (по профилю специальности) в форме квалификационного экзамена.</p> <p>Итоговый контроль в соответствии с ФГОС СПО и программой ГИА по специальности</p>

		специальности
--	--	---------------

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей специальности	- экспертное наблюдение и оценка при освоении ПМ практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, при выполнении заданий на квалификационном экзамене, а также участие в мероприятиях профориентационной направленности, олимпиадах, конференциях, студенческих научно-технических обществах
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ производственной практике и проектов
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - использование различных источников информации, включая электронные	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, отзывы работодателей с производственной практики, руководителей кружков и (или) спортивных секций
ОК 5. Использовать информационно-	- демонстрация навыков использования информационно-	- экспертное наблюдение и оценка на практических

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	занятиях, при выполнении работ по производственной практике, выполнение исследовательских работ
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, отзывы работодателей с производственной практики, классных руководителей, руководителей практик, кружков, секций
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, отзывы работодателей с производственной практики, классных руководителей, руководителей практик, кружков, секций
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- выполнение самостоятельных работ при изучении профессионального модуля; - планирование с обучающимися повышения их личностного и квалификационного уровня	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, анализ ежегодных личных характеристик классных руководителей, отзывов руководителей кружков, секций, командиров рот (воспитателей)
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, участия в научно-исследовательских работах, конференциях
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке	- демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, написании рефератов, докладов,

		сообщений, отчётов по практикам, составление презентационных работ
--	--	--



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

**ФОНД КОНТРОЛЬНО_ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

«ПМ.05 УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА»

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности**

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

**квалификация
техник- электромеханик**

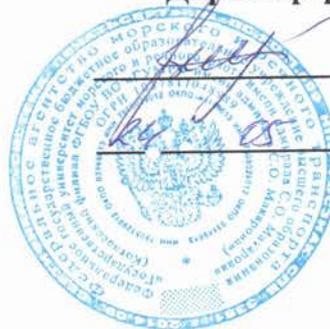
Котлас
2023

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебно-методической работе филиала



19 05 2023
Н.Е. Гладышева

УТВЕРЖДЕНА
Директор филиала



О.В. Шергина

2023

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных и механических
дисциплин

Протокол от 20.04.2023 № 9

Председатель  С.Ю. Низовцева

РАЗРАБОТЧИКИ:

Тюшов Сергей Николаевич – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
Федотов Андрей Евгеньевич – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Фонд оценочных средств разработан на основе требований ФГОС СПО по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (базовая подготовка), рабочей программой профессионального модуля

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт фонда оценочных средств	14
2. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств. Кодификатор оценочных средств	15
3. Система оценки образовательных достижений обучающихся по каждому оценочному средству	15
4. Банк компетентностно-оценочных материалов для оценки усвоения рабочей программы профессионального модуля по очной форме обучения	17

I. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших рабочую программу профессионального модуля «Управление судном и эксплуатация судна». ФОС включает компетентностно-оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

1. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения (У), усвоенные знания (З), практический опыт (ПО))
З 1 - основы управляемости судов и составов: влияние движительно-рулевого комплекса, внешних факторов на управляемость и маневренность судов и составов, их маневренные качества
З 2 - устройства судов, организация службы, судовые работы
З 3 - навигационные средства и оборудование водных путей;
З 4 - общую характеристику судоходных путей бассейна
У 1 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров
У 2 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания
У 3 - определять на местности основные элементы рек и других участков ВВП, их навигационные опасности с целью определения безопасного курса судна;
У 4 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;
ПО 1 - управления судном при маневрировании
ПО 2 - постановки судна на якорь;
ПО 3 - привала судна к необорудованному берегу;
ПО 4- отвала суда при навальных ветрах
ПО 5 - выбора места оборота судна;
ПО 6 - действия при аварийных обстоятельствах
ПО 7 - распознавания судов в ночное время с использованием световой сигнализации
ПО 8 - проведения предварительной проработки и планирование рейса с учетом гидрометеорологических и навигационных условий плавания

Конечные результаты освоения профессионального модуля являются ресурсом для формирования общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) в соответствии с ФГОС СПО специальности.

Код	Результата обучения (компетенции) выпускника согласно ФГОС СПО:
ПСК 5.1.	Определять и выбирать безопасный курс при управлении судном на внутренних водных путях
ПСК 5.2.	Управлять и маневрировать судном
ПСК 5.3.	Обеспечивать безопасность плавания
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

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 коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке

II. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств. Кодификатор оценочных средств

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Метод/форма контроля
Собеседование	Устный опрос, дифференцированный зачет
Практические задания	Практические занятия
Тест, тестовое задание	Тестирование

III. Система оценки образовательных достижений обучающихся

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки ответов в ходе устного опроса

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Критерии оценки выполненного практического задания

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Оценка 1 ставится, если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Критерии оценки выполненного тестового задания

Результат аттестационного педагогического измерения по профессиональному модулю ПМ.05 «Управление судном и эксплуатация судна» для каждого обучающегося представляет собой сумму зачтенных тестовых заданий по всему тесту. Зачтенное тестовое задание соответствует одному баллу.

Критерием освоения профессионального модуля для обучающегося является количество правильно выполненных заданий теста не менее 70 %.

Для оценки результатов тестирования предусмотрена следующая система оценивания образовательных достижений обучающихся:

- за каждый правильный ответ ставится 1 балл;
- за неправильный ответ - 0 баллов.

Тестовые оценки можно соотнести с общепринятой пятибалльной системой. Оценивание осуществляется по следующей схеме:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки в ходе дифференцированного зачета

Ответ оценивается на «отлично», если обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам билета, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок.

Ответ оценивается на «хорошо», если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах, умеет грамотно применять теоретические знания на практике, а также владеет необходимыми навыками решения практических задач.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если обучающийся освоил только основной материал, однако не знает отдельных деталей, допускает неточности и некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.

Ответ оценивается на «неудовлетворительно», если обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

IV. Банк компетентностно-оценочных материалов для оценки усвоения учебной дисциплины по очной форме обучения

МДК 05.01 ЛОЦИЯ

4.1 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

4.1.1 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1 по I разделу, тема 1.2. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Назначение створных знаков. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2 по I разделу, тема 1.2. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Назначение перевального, ходового, весенних знаков. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3 по I разделу, тема 1.2. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Назначение знака «Ориентир», знаков судоходных каналов, маяков. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4 по I разделу, тема 1.2. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Назначение знаков мостовых переходов. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5 по I разделу, тема 1.2. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Назначение информационных знаков. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6 по I разделу, тема 1.2. (Аудиторная самостоятельная работа).

Задание: Системы расстановки плавучих навигационных знаков. Назначение плавучих навигационных знаков различных систем расстановки. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

4.1.2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ №1 по I разделу, темы 1.1, 1.2 (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий: по I разделу, темы 1.1, 1.2.

2. Содержание Банка тестовых заданий

Инструкция: Выбрать правильный ответ (ответы) из предложенных.

Для проведения тестирования используется лицензионный программный комплекс «Плавсостав – Рядовой состав» (версия 1.3).

Перечень вопросов, использующихся при проведении тестирования

1. Дать определение судового хода и его элементов. Привести классификацию судовых ходов.
2. Дать определение, нарисовать схему и показать габариты судового хода.
3. Пояснить виды габаритов судового хода.

4. Дать определение реки, речной системы и речного бассейна, пояснить их элементы и характеристики.
5. Дать определение долины реки и речного русла, пояснить их элементы и характеристики.
6. Охарактеризовать виды извилистости русла. Пояснить образование прорв и стариц.
7. Дать определение и охарактеризовать морские устья рек. Пояснить условия судоходства в морских устьях.
8. Пояснить виды питания рек. Перечислить характерные фазы водного режима реки.
9. Объяснить причины появления внутренних (циркуляционных) течений в речном потоке.
10. Объяснить распределение скоростей течения в русле реки в летний и зимний периоды.
11. Объяснить причины образования неправильных течений в речном потоке, пояснить их влияние на судоходство.
12. Перечислить и охарактеризовать виды наносных образований в русле реки.
13. Перечислить и охарактеризовать виды глинистых и каменистых образований в русле реки.
14. Дать определение переката, нарисовать схему и показать его элементы. Охарактеризовать виды подвальев переката.
15. Привести судоходную классификацию перекатов.
16. Привести классификацию навигационного оборудования.
17. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни осевого створа.
18. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни щелевого створа.
19. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни кромочного створа.
20. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни перевального и ходового знаков.
21. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни весеннего знака и знака «Ориентир».
22. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни огня опознавательного знака, путевого огня, маяков.
23. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни знаков мостовых переходов.
24. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни информационных запрещающих знаков.
25. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни информационных предупреждающих и предписывающих знаков.
26. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни информационных указательных знаков.
27. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни плавучих навигационных знаков латеральной системы расстановки.
28. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни плавучих навигационных знаков осевой и кардинальной систем расстановки.
29. Объяснить назначение навигационных карт и их содержание. Пояснить условные обозначения навигационных карт.
30. Пояснить и охарактеризовать виды информации о судоходных условиях.
31. Пояснить и охарактеризовать руководства и справочные пособия для плавания.
32. Пояснить способы ориентирования на судне в различных условиях.

3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме
----------	------------------------------

	закрытых	открытых	на соответст- вие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100%	-	-	-

4.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по МДК 05.01 Лоция для обучающихся по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (3 курс)

1. Дать определение судового хода и его элементов. Привести классификацию судовых ходов.
2. Дать определение, нарисовать схему и показать габариты судового хода.
3. Пояснить виды габаритов судового хода.
4. Дать определение реки, речной системы и речного бассейна, пояснить их элементы и характеристики.
5. Дать определение долины реки и речного русла, пояснить их элементы и характеристики.
6. Охарактеризовать виды извилистости русла. Пояснить образование прорв и стариц.
7. Дать определение и охарактеризовать морские устья рек. Пояснить условия судоходства в морских устьях.
8. Пояснить виды питания рек. Перечислить характерные фазы водного режима реки.
9. Объяснить причины появления внутренних (циркуляционных) течений в речном потоке.
10. Объяснить распределение скоростей течения в русле реки в летний и зимний периоды.
11. Объяснить причины образования неправильных течений в речном потоке, пояснить их влияние на судоходство.
12. Перечислить и охарактеризовать виды наносных образований в русле реки.
13. Перечислить и охарактеризовать виды глинистых и каменистых образований в русле реки.
14. Дать определение переката, нарисовать схему и показать его элементы. Охарактеризовать виды подвальев переката.
15. Привести судоходную классификацию перекатов.
16. Привести классификацию навигационного оборудования.
17. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни осевого створа.
18. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни щелевого створа.
19. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни кромочного створа.
20. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни перевального и ходового знаков.
21. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни весеннего знака и знака «Ориентир».
22. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни огня опознавательного знака, путевого огня, маяков.
23. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни знаков мостовых переходов.

24. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни информационных запрещающих знаков.
25. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни информационных предупреждающих и предписывающих знаков.
26. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни информационных указательных знаков.
27. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни плавучих навигационных знаков латеральной системы расстановки.
28. Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни плавучих навигационных знаков осевой и кардинальной систем расстановки.
29. Объяснить назначение навигационных карт и их содержание. Пояснить условные обозначения навигационных карт.
30. Пояснить и охарактеризовать виды информации о судоходных условиях.
31. Пояснить и охарактеризовать руководства и справочные пособия для плавания.
32. Пояснить способы ориентирования на судне в различных условиях.

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ №2 по МДК 05.01.

1. Спецификация Банка тестовых заданий: по МДК 05.01. (Аудиторная самостоятельная работа).

2. Содержание Банка тестовых заданий

Инструкция: Выбрать правильный ответ (ответы) из предложенных.

Для проведения тестирования используется лицензионный программный комплекс «Плавсостав – Рядовой состав» (версия 1.3).

3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на соответствие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100%	-	-	-

МДК 05.02. УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ

4.1 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

4.1.1. УСТНЫЙ ОПРОС

УСТНЫЙ ОПРОС №1 по II разделу тема 2.1. (Аудиторная работа).

1. Экипаж судна, его состав. Общее положение.
2. Основы организации службы на судах.
3. Расписание судовых тревог, его назначение и состав.
4. Виды тревог и оповещение. Аварийные и авральные работы.
5. Организация борьбы за живучесть судна.
6. Вахтенная служба. Назначение и структура.
7. Расписание вахт. Разновидности вахт.
8. Порядок заступления на вахту и сдачи вахты.
9. Меры, способствующие сохранению жизни людей, покинувших судно.
10. Действия экипажа по тревоге «Человек за бортом».
11. Обязанности вахтенного начальника при заступлении на вахту.
12. Обязанности вахтенного моториста рулевого при заступлении на вахту.

УСТНЫЙ ОПРОС №2 по II разделу тема 2.2. (Аудиторная работа).

1. Работа с тросами. Виды такелажных работ.
2. Управление электрическими шпилями и брашпилями.
3. Отдача якоря.
4. Подъем якоря.
5. Подача и крепление швартов.
6. Учалка составов. Составы для буксировки.
7. Учалка составов. Составы для толкания.
8. Спуск и подъем шлюпок.
9. Приемы грабли и управление шлюпкой.
10. Погрузочно-разгрузочные работы.
11. Тушение пожаров. Пользование спасательными средствами.

4.1.3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ №1 по II разделу тема 2.3. (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий по II разделу тема 2.3.

2. Содержание Банка тестовых заданий

Инструкция: выбери один или несколько правильных ответов.

1 вариант

1. Какая река не относится к Северному бассейну?
 - а) река Надым;
 - б) река Сысола;
 - в) река Юг;
 - г) река Вишера;
 - д) река Уфтюга.
2. Сколько километров протяженность Кулойского канала?
 - а) 5;
 - б) 6;
 - в) 7;
 - г) 8.
3. На сколько участков по морфологическим признакам делится Северная Двина?
 - а) 2;
 - б) 3;
 - в) 4;
 - г) 5.
4. Какие правила по безопасности судоходства действуют в порту Архангельск?
 - а) МППСС-72;
 - б) Правила плавания по ВВП;
 - в) Кодекс торгового мореплавания.
- 5) Приток первого порядка Северной Двины в районе г. Котласа:
 - а) река Лимендка;
 - б) река Уфтюга;
 - в) река Котлашанка;
 - г) река Вычегда.
6. На каком километре реки Северная Двина находится пгт. Двинской Березник?
 - а) 205;
 - б) 305;
 - в) 315;
 - г) 285.
7. Напишите участки Северного бассейна с разрядом плавания «Р».
Все кроме «Р».

2 вариант

1. Какая река не относится к Северному бассейну?
 - а) река Вонгуда;
 - б) река Вычегда;
 - в) река Мезень;
 - г) река Кена;
 - д) Пинега.
2. Сколько зашлюзованных участков Северного бассейна?
 - а) 1
 - б) 2;
 - в) 3;
 - г) 4.
3. На сколько участков по морфологическим признакам делится Северная Двина от Устья до Березника?
 - а) 2;
 - б) 3;
 - в) 4;
 - г) 5.
4. Какие правила по безопасности судоходства действуют в Северодвинском бассейне?
 - а) МППСС-72;
 - б) Правила плавания по ВВП РФ;
 - в) ОДСС СБ.
- 5) Приток первого порядка Северной Двины в районе пгт. Усть-Пинега:
 - а) река Пинега;
 - б) река Уфтюга;
 - в) река Вага;
 - г) река Емца.
6. На каком километре реки Северная Двина находится пгт. Усть-Пинега?
 - а) 120;
 - б) 94;
 - в) 104;
 - г) 84.
7. Напишите участки Северного бассейна с разрядом плавания «Л».

Все, кроме «Л».

3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на соответствие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100	-	-	-

4. Таблица ответов к тестовым заданиям

Номер тестового задания	Номер правильного ответа	Номер тестового задания	Номер правильного ответа
1 вариант		2 вариант	
1	а	1	а
2	в	2	б
3	в	3	а
4	а	4	б,в
5	г	5	а

6	б	6	б
7	Все, кроме «Р»	7	Все, кроме «Л»

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ №2 по III разделу, темы 3.1. (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий: по III разделу, темы 3.1.

2. Содержание Банка тестовых заданий

Инструкция: Выбрать правильный ответ (ответы) из предложенных.

Для проведения тестирования используется лицензионный программный комплекс «Плавсостав – Рядовой состав» (версия 1.3).

Перечень вопросов, использующихся при проведении тестирования

1. Общие положения. Обоснование Правил плавания по ВВП и их применение.
2. Визуальная ночная ходовая сигнализация.
3. Визуальная ночная стояночная сигнализация.
4. Визуальная стояночная (дневная) сигнализация.
5. Особенности движения и стоянки судов по водным путям Северно-Двинского бассейна.
6. Особая сигнализация.
7. Звуковые сигналы.
8. Термины и определения.
9. Судовые документы.
10. Средства идентификации судна.
11. Юридическое положение правил.
12. Допуск судна к плаванию.

3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на соответствие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100%	-	-	-

4.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

П Е Р Е Ч Е Н Ь

**вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по МДК 05.02 Управление судном
для обучающихся по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
(3 курс)**

1. Экипаж судна, его состав. Общее положение.
2. Основы организации службы на судах.
3. Расписание судовых тревог, его назначение и состав.
4. Виды тревог и оповещение. Аварийные и авральные работы.
5. Организация борьбы за живучесть судна.
6. Вахтенная служба. Назначение и структура.

7. Расписание вахт. Разновидности вахт.
8. Порядок заступления на вахту и сдачи вахты.
9. Меры, способствующие сохранению жизни людей, покинувших судно.
10. Действия экипажа по тревоге «Человек за бортом».
11. Обязанности вахтенного начальника при заступлении на вахту.
12. Обязанности вахтенного моториста рулевого при заступлении на вахту.
13. Работа с тросами. Виды такелажных работ.
14. Управление электрическими шпилями и брашпилями.
15. Отдача якоря.
16. Подъем якоря.
17. Подача и крепление швартов.
18. Учалка составов. Составы для буксировки.
19. Учалка составов. Составы для толкания.
20. Спуск и подъем шлюпок.
21. Приемы грабли и управление шлюпкой.
22. Погрузочно-разгрузочные работы.
23. Тушение пожаров. Пользование спасательными средствами.
24. Влияние движительно-рулевого комплекса на управляемость и маневренность судна.
25. Маневрирование при расхождении и обгоне.
26. Выполнение оборотов.
27. Маневрирование при отвалах и привалах.
28. Проводка судов через затруднительные участки.
29. Управление судами и составами при аварийных и особых обстоятельствах.
30. Общие положения. Обоснование Правил плавания по ВВП и их применение.
31. Визуальная ночная ходовая сигнализация.
32. Визуальная ночная стояночная сигнализация.
33. Визуальная стояночная (дневная) сигнализация.
34. Особенности движения и стоянки судов по водным путям Северно-Двинского бассейна.
35. Особая сигнализация.
36. Звуковые сигналы.
37. Термины и определения.
38. Судовые документы.
39. Средства идентификации судна.
40. Юридическое положение правил.
41. Допуск судна к плаванию.
Промежуточная аттестация состоит из одного этапа: устный опрос.