



**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

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

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.05 Управление судном и эксплуатация судна (заочная форма обучения)

### 1.1 Область применения 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, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта (базовой подготовки), в части освоения основного вида деятельности: **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 в рамках специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» при наличии среднего общего образования или среднего профессионального образования в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности:

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

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

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессионально-специализированными компетенциями 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 навалных 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 манеренные качества;
- устройства судов, организация службы, судовые работы;
- навигационные средства и оборудование водных путей;
- общую характеристику судоходных путей бассейна.

**1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 219 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 111 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 91 час;

производственной практики (по профилю специальности)– 108 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
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	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	
ОК 1-10, ПСК 5.1.	Раздел 1. Люция	55	10	8	2	-	45	-	-	
ОК 1-10, ПСК 5.2.- ПСК 5.3.	Раздел 2. Судовождение и управление судном	53	7	7	-	-	46	-	-	
ОК 1-10, ПСК 5.3.	Раздел 3. Правила плавания по внутренним водным путям	3	3	3	-	-	-	-	-	
ОК 1-10, ПСК 5.1.- ПСК 5.3	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108								108
	<b>Всего:</b>	<b>219</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>91</b>	<b>-</b>	<b>108</b>	

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ).

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практических занятий (работ), самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Лоция</b>		<b>55</b>	
<b>МДК.05.01. Лоция</b>			
<b>Введение ОК 1</b>	<b>Содержание</b> 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	<b>2</b>  2	2
<b>Тема 1.1. Внутренние водные пути ОК 1-7, ПСК 5.1</b>	<b>Содержание</b> 1 Образование и элементы реки. Речные системы и бассейны. Продольный профиль реки	<b>31</b> 2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить конспект по темам 1. Речная долина и русло реки. 2. Виды извилистости русла. Морские устья рек. Условия судоходства в морских устьях. 3. Виды питания рек. Речной сток. Характерные фазы водного режима реки. 4. Внутренние циркуляционные течения. Распределение скоростей течения. 5. Неправильные течения в речном потоке, причины образования и влияние на судоходство. 6. Образование и виды наносов. Наносные, глинистые и каменистые образования в русле реки. 7. Перекат и его элементы. Виды подвальев переката. Судоходная классификация перекатов. 8. Виды регулирования стока рек. Принципы шлюзования рек. Судоходные шлюзы. Транспортные судоподъемники. Виды и классификация судоходных каналов. 9. Термический режим рек, озёр, водохранилищ, судоходных каналов. 10. Виды портов, их элементы и оборудование. Назначение и виды путевых мероприятий	29	
<b>Тема 1.2. Средства навигационного оборудования внутренних водных путей ОК 1-10, ПСК 5.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>	
	1 Судовой ход и его элементы. Виды судовых ходов. Классификация навигационного оборудования	4	3
	<b>Практическое занятие</b> Назначение створных знаков. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		



	Назначение створных знаков. Назначение перевального, ходового, весенних знаков. Назначение знака «Ориентир», знаков судоходных каналов, маяков. Назначение знаков мостовых переходов Изготовление дидактического материала. Назначение информационных знаков. Системы расстановки плавучих навигационных знаков. Назначение плавучих навигационных знаков различных систем расстановки. Изготовление дидактического материала	16	
<b>Раздел 2. Судовождение и управление судном</b>		<b>53</b>	
<b>МДК.05.02. Управление судном</b>			
<b>Тема 2.1. Организация службы на судах ОК 1-7, ПСК 5.2-5.3</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	
	1 Экипаж судна, его состав. Организационная структура экипажа самоходного судна, его функциональная структура; численность и квалификация членов экипажа; порядок рабочего дипломирования командного состава судна		
	2 Расписание судовых тревог, его назначение и состав. Способы подачи тревог и оповещения. Организация борьбы за живучесть судна и спасения людей на воде	1	2
	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		
<b>Тема 2.2. Судовые работы ОК 1-7, ПСК 5.2-5.3</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>	
	1 <b>Работа с тросами:</b> Работы, связанные обделкой и ремонтом тросов, изготовление изделий из них, виды инструментов. Работы, связанные с растительными тросами и узлами		
	2 <b>Работа с якорным устройством:</b> знания и умения рулевого правильно выполнять работы с якорем, с ручными шпильями 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	2
	3 <b>Тушение пожаров:</b> 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		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	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»	12	
	4 <b>Пользование пожарными средствами:</b> 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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Составление конспекта по теме: «Правильные действия при использовании спасательных средств»	8	
<b>Тема 2.3. Речное судо-</b>	<b>Содержание</b>	<b>30</b>	

<b>вождение ОК 1-10, ПСК 5.2-5.3</b>	1	<p><b>Влияние движительно-рулевого комплекса на управляемость и маневренность судна:</b> 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 переключении 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</p> <p>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 переключки 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</p>	1	2
	2	<p><b>Маневрирование при расхождении и обгоне:</b> 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</p>	1	2
	3	<p><b>Выполнение оборотов:</b> Общие принципы и элементы маневрирования при выполнении оборота. Выполнение оборота одиночными судами на свободной акватории при благоприятных условиях</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>		10	
	<p>Составление конспекта по теме: «Особенности выполнения оборотов составов»</p>			
	4	<p><b>Маневрирование при отвалах и привалах:</b> 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</p>	1	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>		16	
	<p>Составление конспекта по теме: «Привально-швартовые маневры толкачей и буксировщиков. Способы отвалов. Выполнение оборотов, привалов и отвалов СПК»</p>			

	5	<b>Проводка судов через затруднительные участки:</b> 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	0,5	2
	6	<b>Управление судами и составами при аварийных и особых обстоятельствах:</b> 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 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	0,5	2
	<b>Раздел 3. Применение правил плавания по внутренним водным путям</b>		<b>3</b>	
<b>МДК.05.02. Управление судном</b>				
<b>Тема 3.1. Правила плавания по внутренним водным путям ОК 1-10, ПСК 5.3.</b>	<b>Содержание</b>		<b>3</b>	
	1	<b>Общие положения. Средства идентификации:</b> 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 судоводителя, 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	3	2
	2	<b>Визуальная ночная ходовая, ночная стояночная дневная и особая сигнализация:</b> 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 тросе и под бортом; огни и знаки на несамоходных судах при их буксировке на тросе, на стоянке и на мели		
	3	<b>Особенности движения и стоянки судов по водным путям Северо-Двинского бассейна:</b> Назначение, порядок издания, границы распространения, содержание. Особенности движения и стоянки судов по водным путям Северо-Двинского бассейна. Дифференцированный зачет		

<b>Производственная практика (по профилю специальности): ОК 1-10, ПСК 5.1.-ПСК 5.3</b> <b>Виды работ:</b> 1. Управление судном при маневрировании. 2. Постановка судна на якорь. 3. Привал судна к необорудованному берегу. 4. Отвал суда при навалных 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.	<b>108</b>	
<b>Всего:</b>	<b>219</b>	

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

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация профессионального модуля осуществляется в учебной лаборатории «Радионавигационные и электронавигационные приборы и системы технических средств судовождения. Судовое радиооборудование. Судовождение на ВВП и в прибрежном плавании. Безопасность мореплавания. Безопасность судоходства»; учебном кабинете «Безопасность жизнедеятельности на судне. Управление судном. Обеспечение безопасности плавания. Технология перевозки грузов»; учебной лаборатории «Дноуглубление и добыча нерудных строительных материалов. Гидротехнические сооружения. Лоция внутренних водных путей».

Оборудование и технические средства обучения учебной лаборатории «Радионавигационные и электронавигационные приборы и системы технических средств судовождения. Судовое радиооборудование. Судовождение на ВВП и в прибрежном плавании. Безопасность мореплавания. Безопасность судоходства»:

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.

Плакаты по судовождению; Атласы по судовождению.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

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".

Оборудование и технические средства обучения учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности на судне. Управление судном. Обеспечение безопасности плавания. Технология перевозки грузов»:

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».

Оборудование и технические средства обучения учебной лаборатории «Дноуглубление и добыча нерудных строительных материалов. Гидротехнические сооружения. Лоция внутренних водных путей»:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); компьютер в сборе (системный блок (Intel Celeron 2,6 GHz, 1 Gb), монитор Samsung 740N ЖК, 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., видеомэгафон Samsung – 1 шт., локальная компьютерная сеть, коммутатор – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

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.).

.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. Острецов, В. Н. Электропривод и электрооборудование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Острецов, 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> (дата обращения: 02.11.2021).

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> (дата обращения: 02.11.2021).

### **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.**

Программа профессионального модуля должна обеспечиваться учебно-методической документацией и доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающимся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Обязательным условием при изучении профессионального модуля **Управление судном и эксплуатация судна** является проведение практических занятий.

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение 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.**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

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

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав, осуществляющий руководство учебной, производственной (по профилю специальности) практикой, должен иметь высшее образование 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 ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

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



		венной практики (по профилю специальности)
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессионально-специализированных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	- 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,	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - использование различных источников информации,	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике, отзывы работодателей с производственной

профессионального и личностного развития.	включая электронные	практики, руководителей кружков и (или) спортивных секций
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- экспертное наблюдение и оценка на практических 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 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	- демонстрация навыков владе-	- экспертное наблюдение

письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке	ния письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке	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. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПМ	4
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЙ ПМ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА КВАЛИФИКАЦИОННОМ ЭКЗАМЕНЕ	4
4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПМ	7
5. ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	11
6. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	12
7. ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	20

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности **Управление судном и эксплуатация судна** и составляющих его профессионально-специализированных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид деятельности освоен/не освоен».

### 2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПМ

Элемент ПМ	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.05.01. Лоция	ДЗ	- устный опрос; - наблюдение за выполнением практических работ
МДК . 05.02 Управление судном	ДЗ	- устный опрос; - письменный опрос; - наблюдение за выполнением практических работ
ПП 05.01 Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	- наблюдение за выполнением практических работ по производственной практике
<b>ПМ.05 Управление судном и эксплуатация судна</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПМ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА КВАЛИФИКАЦИОННОМ ЭКЗАМЕНЕ

3.1. В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессионально-специализированных и общих компетенций:

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	- распознавание гидрологических элементов водных путей; - визуальное определение навигационных опасностей; - распознавание средств навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней;	- текущий контроль; -наблюдение за выполнением практических работ; -промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по разделу профессионального модуля; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю с уче-

	- ориентирование на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна.	том результатов производственной практики (по профилю специальности)
ПСК 5.2. Управлять и маневрировать судном	- 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	- текущий контроль; -наблюдение за выполнением практических работ; -промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по разделу профессионального модуля; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю с учетом результатов производственной практики (по профилю специальности)
ПСК 5.3. Обеспечивать безопасность плавания	- выполнение правил плавания при управлении судном	- текущий контроль; -наблюдение за выполнением практических работ; -промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по разделу профессионального модуля; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю с учетом результатов производственной практики (по профилю специальности)

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	- 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
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ производственной практике и проектов



оценивать их эффективность и качество	задач	
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
ОК4. 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-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- экспертное наблюдение и оценка на практических 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

#### 4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА

##### 4.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 05.01 Лоция:

Дать определение судового хода и его элементов. Привести классификацию судовых ходов.

Дать определение, нарисовать схему и показать габариты судового хода.

Пояснить виды габаритов судового хода.

Дать определение реки, речной системы и речного бассейна, пояснить их элементы и характеристики.

Дать определение долины реки и речного русла, пояснить их элементы и характеристики.

Охарактеризовать виды извилистости русла. Пояснить образование прорв и стариц.

Дать определение и охарактеризовать морские устья рек. Пояснить условия судоходства в морских устьях.

Пояснить виды питания рек. Перечислить характерные фазы водного режима реки.

Объяснить причины появления внутренних (циркуляционных) течений в речном потоке.

Объяснить распределение скоростей течения в русле реки в летний и зимний периоды.

Объяснить причины образования неправильных течений в речном потоке, пояснить их влияние на судоходство.

Перечислить и охарактеризовать виды наносных образований в русле реки.

Перечислить и охарактеризовать виды глинистых и каменистых образований в русле реки.

Дать определение переката, нарисовать схему и показать его элементы. Охарактеризовать виды подвальев переката.

Привести судоходную классификацию перекатов.

Привести классификацию навигационного оборудования.

Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни осевого створа.

Объяснить назначение, конструкцию, условия применения,

навигационные огни щелевого створа.

Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни кромочного створа.

Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни перевального и ходового знаков.

Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни весеннего знака и знака «Ориентир».

Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни огня опознавательного знака, путевого огня, маяков.

Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни знаков мостовых переходов.

Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни информационных запрещающих знаков.

Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни информационных предупреждающих и предписывающих знаков.

Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни информационных указательных знаков.

Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни плавучих навигационных знаков латеральной системы расстановки.

Объяснить назначение, конструкцию, условия применения, навигационные огни плавучих навигационных знаков осевой и кардинальной систем расстановки.

Объяснить назначение навигационных карт и их содержание. Пояснить условные обозначения навигационных карт.

Пояснить и охарактеризовать виды информации о судоходных условиях.

Пояснить и охарактеризовать руководства и справочные пособия для плавания.

Пояснить способы ориентирования на судне в различных условиях.

### **Критерии оценивания заданий:**

**«5»:** обучающийся глубоко и полностью овладел учебным материалом, легко в нем ориентируется, владеет понятийным аппаратом, умеет связывать теорию с практикой, решает практические задачи, высказывает и обосновывает свои суждения. Оценка «5» предполагает грамотное, логическое изложение ответа.

**«4»:** обучающийся полностью усвоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознано применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

**«3»:** обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его не полно, не последовательно, допускает неточности в определении понятий и в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

**«2»:** обучающийся показывает разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. Оценка «2» также выставляется при полном незнании или непонимании учебного материала и при отказе отвечать.

### **Перечень практических работ (Приложение 1):**

1. Назначение створных знаков. Изготовление дидактического материала. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав».

#### **Критерии оценивания заданий**

«5» работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий.

«4» работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

«3» работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

«2» допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

### **2. Типовые задания для оценки освоения МДК 05.02. Управление судном:**

#### **Перечень вопросов:**

1. Экипаж судна, его состав.
2. Расписание судовых тревог, его назначение и состав.
3. Вахтенная служба.
4. Работа с тросами:
5. Работа с якорным устройством:
6. Тушение пожаров:
7. Пользование пожарными средствами.
8. Влияние движительно-рулевого комплекса на управляемость и маневренность судна.
9. Маневрирование при расхождении и обгоне.
10. Выполнение оборотов.
11. Маневрирование при отвалах и привала.
12. Проводка судов через затруднительные участки.
13. Управление судами и составами при аварийных и особых обстоятельствах.
14. Правила плавания по внутренним водным путям: общие положения, средства идентификации.
15. Визуальная ночная ходовая, ночная стояночная дневная и особая сигнализация.
16. Особенности движения и стоянки судов по водным путям Северо-Двинского бассейна.

#### **Критерии оценивания заданий:**

«5»: обучающийся глубоко и полностью овладел учебным материалом, легко в нем ориентируется, владеет понятийным аппаратом, умеет связывать теорию с практикой, решает практические задачи, высказывает и обосновывает свои суждения. Оценка «5» предполагает грамотное, логическое изложение ответа.

«4»: обучающийся полностью усвоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознано применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3»: обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его не полно, не последовательно, допускает неточности в определении понятий и в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

«2»: обучающийся показывает разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл,

беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. Оценка «2» также выставляется при полном незнании или непонимании учебного материала и при отказе отвечать.

## ТЕСТИРОВАНИЕ

### 1 вариант

1. Какая река не относится к Северному бассейну?

- +а) река Надым;
- б) река Сысола;
- в) река Юг;
- г) река Вишера;
- д) река Уфтьюга.

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 Уфтьюга;
- 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».

### ТЕСТИРОВАНИЕ

Используется лицензионная тестирующая программа «Плавсостав» в режиме тестирования.

#### Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество правильных ответов	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	20 - 21	5	отлично
80 ÷ 89	16-19	4	хорошо
70 ÷ 79	12 - 15	3	удовлетворительно
менее 70	менее 12	2	неудовлетворительно

### 5. ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности) выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

#### 5.1. Форма аттестационного листа

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	
_____	
<i>ФИО</i>	
Обучающийся на _____ курсе по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (базовая подготовка)	
<i>код и наименование</i>	
успешно прошел производственную практику по профессиональному модулю Управление судном и эксплуатация судна	
<i>наименование профессионального модуля</i>	
в объеме _____ часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.	
в организации _____	
_____	
<i>наименование организации, юридический адрес</i>	
Виды и качество выполнения работ	
Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
1. Управление судном при маневрировании.	

2. Постановка судна на якорь.
3. Привал судна к необорудованному берегу.
4. Отвал суда при навалных 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

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики** (дополнительно используются произвольные критерии по выбору ОУ) \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_ .20\_\_

Подпись руководителя практики

\_\_\_\_\_/ ФИО, должность

Подпись ответственного лица организации (базы практики)

\_\_\_\_\_/ ФИО, должность

## 6. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

### I. ПАСПОРТ

**Назначение:**

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля *Управление судном и эксплуатация судна* по специальности СПО *Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики* (базовая подготовка) код специальности 26.02.06.

**Профессионально-специализированные компетенции:**

*ПСК 5.1.-5.3.*

**Общие компетенции:**

*ОК 1-ОК 10.*

II-а. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. **Вариант № 1**



## Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *персональным компьютером*

Время выполнения задания – 35 мин.

## Задание

*Текст задания*

1. Проверка знаний с использованием компьютерного тестирования по лоции ВВП, правилам и безопасности плавания по ВВП РФ, навигационному оборудованию.
2. Действия судна при подходе к не просматриваемому и затрудненному участку.
3. Выбрать способ снятия судна с мели. Сделать схему данного способа.

II-б. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. **Вариант № 2**

## Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *персональным компьютером*

Время выполнения задания – 35 мин.

## Задание

*Текст задания*

1. Проверка знаний с использованием компьютерного тестирования по лоции ВВП, правилам и безопасности плавания по ВВП РФ, навигационному оборудованию.
2. Действия при ограниченной видимости:
  - А) В меньше 100м судового хода;
  - Б) В больше 100м судового хода, но меньше 200 м судового хода;
  - В) В больше 200м судового хода.
3. Составить схему толкаемого состава, идущего по течению.

II-в. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. **Вариант № 3**

## Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *персональным компьютером*

Время выполнения задания – 35 мин.

## Задание

*Текст задания*

1. Проверка знаний с использованием компьютерного тестирования по лоции ВВП, правилам и безопасности плавания по ВВП РФ, навигационному оборудованию.

2. Выбрать маневр и плавание судна в узкостях.
3. Составить схему толкаемого состава, идущего против по течению.

**II-Г. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. *Вариант № 4***

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *персональным компьютером*

Время выполнения задания – *35 мин.*

**Задание**

*Текст задания*

1. Проверка знаний с использованием компьютерного тестирования по лоции ВВП, правилам и безопасности плавания по ВВП РФ, навигационному оборудованию.
2. Сделать расчет поворота, учитывая снос судна от течения.
3. Составить схему размещения пультов и оборудования в рулевой рубке.

**II-И. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. *Вариант № 5***

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *персональным компьютером*

Время выполнения задания – *35 мин.*

**Задание**

*Текст задания*

1. Проверка знаний с использованием компьютерного тестирования по лоции ВВП, правилам и безопасности плавания по ВВП РФ, навигационному оборудованию.
2. Действия в процессе несения ходовой навигационной вахты.
3. Составить схему способов отвалов на течении.

**II-Д. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. *Вариант № 6***

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *персональным компьютером*

Время выполнения задания – *35 мин.*

**Задание**

*Текст задания*

1. Проверка знаний с использованием компьютерного тестирования по лоции ВВП, правилам и безопасности плавания по ВВП РФ, навигационному оборудованию.
2. Рассчитать действительную скорость судна при попутном течении, если поворот с помощью руля не возможен.
3. Составить схему способов отвалов при ветре.

**П-е. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 7**

### **Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *персональным компьютером*

Время выполнения задания – *35 мин.*

### **Задание**

*Текст задания*

1. Проверка знаний с использованием компьютерного тестирования по лоции ВВП, правилам и безопасности плавания по ВВП РФ, навигационному оборудованию.
2. Действия при подходе к берегу в условиях ограниченной видимости.
3. Выбрать способ постановки судов на якорь. Сделать таблицу держащей силы якоря в зависимости от характера грунта.

**П-ж. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 8**

### **Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *персональным компьютером*

Время выполнения задания – *35 мин.*

### **Задание**

*Текст задания*

1. Проверка знаний с использованием компьютерного тестирования по лоции ВВП, правилам и безопасности плавания по ВВП РФ, навигационному оборудованию.
2. Выбрать способ привалов к необорудованному берегу.
3. Составить схему постановки судов на два носовых якоря.

**П-з. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 9**

### **Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *персональным компьютером*  
Время выполнения задания – *35 мин.*

### **Задание**

*Текст задания*

1. Проверка знаний с использованием компьютерного тестирования по лоции ВВП, правилам и безопасности плавания по ВВП РФ, навигационному оборудованию.
2. Выбрать способ отвалов от причала при навальном ветре.
3. Составить схему постановки судов на носовой и кормовой якорь.

**II-и. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. *Вариант № 10***

### **Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.  
Вы можете воспользоваться *персональным компьютером*  
Время выполнения задания – *35 мин.*

### **Задание**

*Текст задания*

1. Проверка знаний с использованием компьютерного тестирования по лоции ВВП, правилам и безопасности плавания по ВВП РФ, навигационному оборудованию.
2. Действия в процессе несения ходовой навигационной вахты.
3. Составить схему буксирный состав при движении против течения.

**II-к. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. *Вариант № 11***

### **Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.  
Вы можете воспользоваться *персональным компьютером*  
Время выполнения задания – *35 мин.*

### **Задание**

*Текст задания*

1. Проверка знаний с использованием компьютерного тестирования по лоции ВВП, правилам и безопасности плавания по ВВП РФ, навигационному оборудованию.
2. Действия судна при занятости участка.
3. Составить схему способов отвалов при ветре.

**III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**

**III- а. УСЛОВИЯ**

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 1.

Время выполнения задания - 35 мин.

**Оборудование:**

1. Персональный компьютер.

**III. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

---

**Выполнение задания:**

- рациональное распределение времени на выполнение задания:
  - а) ознакомление с заданием и планирование работы 2 мин.;
  - б) получение информации – 3 мин.;
  - в) подготовка продукта – 28 мин.;
  - г) рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей – 2 мин.

**Осуществленный процесс:**

Освоенные ПСК	Показатель оценки результата	Оценка
ПСК 5.1. Определять и выбирать безопасный курс при управлении судном на внутренних водных путях	<ul style="list-style-type: none"><li>- распознавание гидрологических элементов водных путей;</li><li>- визуальное определение навигационных опасностей;</li><li>- распознавание средств навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней;</li><li>- ориентирование на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна.</li></ul>	Да Нет
ПСК 5.2. Управлять и маневрировать судном	<ul style="list-style-type: none"><li>- демонстрация управления судном при маневрировании;</li><li>- выполнение постановки судна на якорь;</li><li>- выполнение привала судна к необорудованному берегу;</li><li>- выполнение отвала суда при навалных ветрах;</li><li>- обоснование выбора места оборота судна</li></ul>	Да Нет
ПСК 5.3. Обеспечивать безопасность плавания	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнение правил плавания при управлении судном</li></ul>	Да Нет

--	--	--

<b>Освоенные ОК</b>	<b>Показатель оценки результата</b>	<b>Оценка</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Да Нет
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	Да Нет
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	Да Нет
ОК4. 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	Да Нет
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Да Нет
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Да Нет
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; - самоанализ и коррекция результатов	Да Нет

результат выполнения заданий	собственной работы	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- выполнение самостоятельных работ при изучении профессионального модуля; - планирование с обучающимися повышения их личностного и квалификационного уровня</p>	<p>Да Нет</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</p>	<p>Да Нет</p>
<p>ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке</p>	<p>- демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке</p>	<p>Да Нет</p>

## 7. ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ		
ПМ.05 Управление судном и эксплуатация судна		
ФИО _____ обучающийся на _____ курсе по специальности СПО <b>26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (базовая подготовка)</b> освоил(а) программу профессионального модуля <b>ПМ.05 Управление судном и эксплуатация судна</b> в объеме _____ час. с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.  Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля		
<b>Элементы модуля</b> (код и наименование МДК, код практик)	<b>Формы промежуточной аттестации</b>	<b>Оценка</b>
МДК .05.01. Лоция	ДЗ	
МДК .05.02. Управление судном	ДЗ	
ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	
Итоги квалификационного экзамена по профессиональному модулю		
<b>Коды проверяемых компетенций</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Оценка (освоен / не освоен)</b>
Дата «__» _____ 20__ г.                      Подписи членов экзаменационной комиссии		