

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
администрации города Березники
МАУ ДО ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР «КАСКАД»

РАССМОТРЕНА
На педагогическом совете
МАУ ДО ДЮЦ «Каскад»
Протокол №1 от 30.08.2023

УТВЕРЖДЕНА:
Директор МАУ ДО ДЮЦ «Каскад»
В.А.Трынкина
Приказ от 01.09.2023 №304-од



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ОБЪЕДИНЕНИЯ «РУЛЕВЫЕ-МОТОРИСТЫ»**

(возраст обучающихся 11-17 лет, продолжительность освоения 4 года)

**АВТОР ПРОГРАММЫ
КУЗНЕЦОВА ГАЛИНА ИВАНОВНА,
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории
МАУ ДО ДЮЦ «Каскад»**

БЕРЕЗНИКИ, 2023г.

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТОЧКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Название программы	Программа объединения «Рулевые-мотористы»
Тип программы	Образовательная, авторская
Образовательная область	Техническая
Реализуется	с 2002г.
Продолжительность освоения	4 года
Возрастной диапазон	11 – 17 лет
Уровень освоения	Общеразвивающий, профессионально-ориентированный
Уровень предполагаемого конечного результата	Общеразвивающий, профессионально-ориентированный

Содержание

1. Пояснительная записка	
1.1. Введение.	-5
1.2. Цели и задачи программы.	-6
1.3. Место объединения в образовательном пространстве.	-7
1.4. Образовательный компонент. Целевая группа.	-7
1.5. Методы и формы организации обучения.	-8
1.6. Диагностика результатов обучения.	-9
1.7. Конечный результат (Модель выпускника).	-9
1.8. Ресурсная часть.	-10
1.9. Уровни усвоения обучающимися образовательной программы.	-11
2. Учебный план	-13
3. Программа подготовки курсантов 1 курса	
3.1. Учебно-тематический план теоретической подготовки курсантов 1 курса.	-15
3.2. Программа теоретической подготовки курсантов 1 курса.	-17
3.3. Перечень основных знаний, умений и навыков курсантов 1 курса по теоретической подготовке.	-21
3.4. Перечень дидактических средств.	-25
3.5. Список литературы для педагога.	-28
3.6. Список литературы для воспитанников.	-30
3.7. Зачетные задания по разделам программы теоретической подготовки курсантов 1 курса.	-31
3.8. Рекомендуемые темы рефератов, проектных и исследовательских работ курсантов	-36
3.9. Учебно-тематический план практической подготовки курсантов 1 курса.	-37
3.10. Программа практической подготовки курсантов 1 курса.	-38
3.11. Перечень основных знаний, умений и навыков курсантов 1 курса по практической подготовке.	-40
3.12. Перечень дидактических средств и список литературы	-41
4. Программа подготовки курсантов 2 курса.	
4.1. Учебно-тематический план теоретической подготовки курсантов 2 курса.	-42
4.2. Программа теоретической подготовки курсантов 2 курса.	-44
4.3. Перечень основных знаний, умений и навыков курсантов 2 курса по теоретической подготовке.	-47
4.4. Перечень дидактических средств.	-50
4.5. Список литературы для педагога.	-52
4.6. Список литературы для воспитанников.	-53
4.7. Зачетные задания по разделам программы теоретической подготовки курсантов 2 курса.	-54
4.8. Рекомендуемые темы рефератов, проектных и исследовательских работ курсантов	-60
4.9. Учебно-тематический план практической подготовки курсантов 2 курса.	-61
4.10. Программа практической подготовки курсантов 2 курса.	-63
4.11. Перечень основных знаний, умений и навыков курсантов 2 курса по практической подготовке.	-65
4.12. Перечень дидактических средств и список литературы	-66
5. Программа подготовки курсантов 3 курса (юноши).	
5.1. Учебно-тематический план теоретической подготовки курсантов 3 курса (юноши).	-67
5.2. Программа теоретической подготовки курсантов 3 курса (юноши).	-70
5.3. Перечень основных знаний, умений и навыков курсантов 3 курса (юноши) по теоретической подготовке.	-73
5.4. Перечень дидактических средств.	-74
5.5. Список литературы для педагога.	-76
5.6. Список литературы для воспитанников.	-76
5.7. Зачетные задания по разделам программы теоретической подготовки	

курсантов 3 курса (юноши).	-77
5.8. Рекомендуемые темы рефератов, проектных и исследовательских работ курсантов	-80
5.9. Учебно-тематический план практической подготовки курсантов 3 курса (юноши)	-81
5.10. Программа практической подготовки курсантов 3 курса (юноши).	-83
5.11. Перечень основных знаний, умений и навыков курсантов 3 курса (юноши) по практической подготовке.	-86
5.12. Перечень дидактических средств и список литературы	-87
6. Программа подготовки курсантов 3 курса (девушки).	
6.1. Учебно-тематический план теоретической подготовки курсантов 3 курса (девушки).	-88
6.2. Программа теоретической подготовки курсантов 3 курса (девушки).	-90
6.3. Перечень основных знаний, умений и навыков курсантов 3 курса (девушки) по теоретической подготовке.	-93
6.4. Перечень дидактических средств.	-96
6.5. Список литературы для педагога.	-97
6.6. Список литературы для воспитанников.	-97
6.7. Зачетные задания по разделам программы теоретической подготовки курсантов 3 курса (девушки).	-98
6.8. Рекомендуемые темы рефератов, проектных и исследовательских работ курсантов	-101
6.9. Учебно-тематический план практической подготовки курсантов 3 курса (девушки).	-102
6.10. Программа практической подготовки курсантов 3 курса (девушки).	-104
6.11. Перечень основных знаний, умений и навыков курсантов 3 курса (девушки) по практической подготовке.	-107
6.12. Перечень учебно-дидактических средств и оборудования для реализации программы по практической подготовке.	-108
7. Программа подготовки курсантов 4 курса.	
7.1. Учебно-тематический план теоретической подготовки курсантов 4 курса.	-109
7.2. Программа теоретической подготовки курсантов 4 курса.	-111
7.3. Перечень основных знаний, умений и навыков курсантов 4 курса по теоретической подготовке.	-114
7.4. Перечень дидактических средств.	-116
7.5. Список литературы для педагога.	-118
7.6. Список литературы для воспитанников.	-119
7.7. Зачетные задания по разделам программы теоретической подготовки курсантов 4 курса.	-120
7.8. Рекомендуемые темы рефератов, проектных и исследовательских работ курсантов	-123
7.9. Учебно-тематический план практической подготовки курсантов 4 курса.	-124
7.10. Программа практической подготовки курсантов 4 курса.	-126
7.11. Перечень основных знаний, умений и навыков курсантов 4 курса по практической подготовке.	-128
7.12. Перечень учебно-дидактических средств и оборудования для реализации программы по практической подготовке.	-129
8. Приложения.	
8.1. Словарь специальных терминов.	
8.2. Содержание воспитательной работы в объединении.	
8.3. Материалы по диагностике УВП в объединении.	
8.4. Рецензии на образовательную программу «Рулевые-мотористы».	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Мир вступил в XXI век. Современное общество все более основывается на информационных технологиях, которые необратимо влияют на нашу жизнь. Кардинальные изменения происходят в науке, технике, культуре, в сфере общения и образования. Их анализ позволяет выделить интегральный признак – наличие нового социального заказа общества к образованию, определение процесса его достижения, выражаемого в новых целях и ценностях образования, новом или обновленном содержании образования, в инновационных технологиях или методиках преподавания.

В образовании требуется осуществить переход (по словам А.Зинченко) «от человека знающего – к человеку умеющему». И это подтверждают результаты социологических опросов выпускников и их родителей, согласно которым до 70% респондентов хотели бы видеть общее образование более профилированным.

Это приводит к необходимости смены образовательной парадигмы. Современная социальная ситуация диктует потребность в выпускнике школы как человеке, владеющем способами и средствами сохранения и развития себя как личности, преобразования общества и общественных отношений, транслирующем образцы культурных взаимодействий во всем многообразии социальных отношений с людьми, с природой, готового к освоению профессиональных образовательных программ.

Это предполагает построение такого образовательного пространства, в котором каждый воспитанник ДЮЦ сможет самореализоваться, самоопределиваться, найти себя в деле, почувствовать и прожить в коллективе кружка «ситуацию успеха» в решении учебных проблем и проблемных ситуаций.

Поиски способов разработки образовательных моделей, направленных на выполнение нового социального заказа, ведутся в ДЮЦ «Каскад» в разных направлениях. Одним из них является деятельность объединения «Рулевые-мотористы».

Объединение существует в ДЮЦ «Каскад» (ранее КЮМиР, затем ДМЦ «Нептун») с момента его основания, т.е. с 1971г. Естественно, что типовые и адаптированные программы, разработанные более 40 лет назад, морально устарели. Кроме того, никогда не существовало вообще программы кружка «рулевые-мотористы», имелись лишь отдельные программы «Юный судоводитель» и «Юный судомеханик», не учитывающие специфики слияния речных профессий. А их простое суммирование давало объем учебных часов (только по теории!) более 400 в год. Кроме того, они были рассчитаны на старший школьный возраст (9-11 класс), что значительно увеличивало нагрузку на выпускников школы. Программы кружков, имеющиеся в других детских и юношеских морских центрах, клубах юных моряков, детских флотилиях и парходствах России и СНГ, не устраивают нас по содержанию (чаще ориентированы на подготовку юных моряков, в т.ч. военных, а не речников гражданского флота), условиям реализации (территориальным, климатическим), методическим, материально-техническим и кадровым ресурсам.

Поэтому в КЮМиР в 1994 году была разработана «Программа подготовки воспитанников 1 курса кружка «Рулевые-мотористы» (автор – Кузнецова Г.И.), она утверждена в 1998 году Городским экспертно-методическим советом. Эта программа послужила основой для написания новой, четырехлетней программы кружка «Рулевые-мотористы». В 2007г. программа прошла экспертизу в Пермском институте повышения квалификации работников образования (эксперт – заведующий кафедрой воспитательных систем Копысова Э.С.), получила статус «авторской». В этом же году программа стала победителем регионального конкурса авторских программ, а в 2008г. – лауреатом Всероссийского конкурса авторских программ дополнительного образования (Письмо Федерального Агентства по образованию № 14-11-143 от 17.06.2008г.). В 2017г. программа была частично переработана в соответствии с современными требованиями.

Ее новизна и отличие от всех имеющихся программ родственного профиля заключается еще и в том, что:

- во-первых, целеполагание и содержание новой программы приведены в соответствие с социальным заказом;

- во-вторых, программа содержит концептуальную, методическую, содержательную и диагностическую части, что соответствует современным требованиям к авторским образовательным программам;
- в-третьих, содержание программы учитывает все технико-экономические и социально-политические изменения, произошедшие в России за последнее десятилетие;
- в-четвертых, к программе сформирован полный пакет диагностических материалов, а также дидактические комплексы по всем разделам программы;
- в-пятых, в программе устранено дублирование тем и перегрузка ее материалом второстепенного значения;
- в-шестых, данная программа является практикоориентированной: на долю теории приходится только около 35% от общего количества часов. (см. Приложение «Соотношение теории и практики»).

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цели и задачи программы объединения «Рулевые-мотористы» определяются интересами и потребностями всех участников (субъектов) образовательного процесса с учетом его как личностной (для воспитанников) так и социальной (для общества) значимости.

Цели программы:

- для обучающихся – становление, развитие компетентности (приобретение знаний, навыков, опыта), самоопределение, самореализация и адаптация к современным условиям жизни;
- для педагогов – создание условий для развития, самореализации личности воспитанников, содействие к адаптации в современном обществе;
- для общества в целом (социальный заказ) – профессиональное самоопределение и развитие подростков, организация их досуговой деятельности

Реализация указанных целей и ценностей в ходе освоения программы основана на решении следующих задач:

Задачи обучения:

- теоретическое изучение и практическое освоение основ речного-морского дела;
- ознакомление с флотскими профессиями;
- ознакомление с историей судостроения и судовождения в России, в том числе в Пермском крае;
- формирование общеучебных УУД в соответствии с ФГОС;
- формирование исследовательских умений и навыков;
- углубление и расширение кругозора по общеобразовательным дисциплинам.

Задачи воспитания:

- воспитание ответственного отношения к выбору будущей профессии;
- ориентация на продолжение профессионального образования в специальных учебных заведениях речного и морского профиля;
- формирование осознанной мотивации к выполнению конституционной обязанности гражданина РФ - службе в Вооруженных Силах РФ (ВМФ-юноши);
- формирование позиции гражданской ответственности за сохранение и продолжение культурных традиций в России, бережного отношения к природе;
- формирование мотивации к ЗОЖ, организации позитивного досуга;
- формирование коммуникативных УУД.

Задачи развития:

- развитие организаторских, творческих и интеллектуальных способностей и навыков;
- развитие системного, критического, прогностического, проектного мышления;
- развитие физических и психологических способностей.

Существенной характеристикой педагогического пространства является создание психологического комфорта для каждого воспитанника; поиск способов формирования

позитивной мотивации к учебной деятельности, постоянному наращиванию творческого потенциала личности воспитанника, к овладению навыками самостоятельной и исследовательской деятельности; развитие когнитивных интересов воспитанников с разными психолого-физиологическими данными, исходным уровнем обученности и другими особенностями.

МЕСТО ОБЪЕДИНЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Междисциплинарный технико-социо-эколого-экономический характер программы обуславливает ее интегративность, так как она объединяет материал различных образовательных областей (экология, география; экономика, история, физика, химия, черчение и др.). Взаимосвязь программы с базовыми курсами общеобразовательной школы позволяет углубить, развить и систематизировать представления курсантов о социальных, технических, экологических и экономических компонентах окружающего мира, способствуя, таким образом, формированию целостной картины мира и адекватному пониманию своего места в нем.

Вместе с тем, интегративный характер программы создает возможности для развития важных интеллектуальных и поведенческих умений и навыков:

- мыслить системно и критически;
- разносторонне аргументировать, доказывать и отстаивать свою точку зрения;
- анализировать жизненные обстоятельства и действовать с учетом различных областей человеческой культуры;
- прогнозировать последствия своей деятельности;
- вступать в коммуникацию и быть понятым;
- работать в группе, действовать вместе с другими людьми.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ. ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА

Программа рассчитана на 4-х летнее обучение:

Срок обучения на каждом курсе – 1 год. В группы I курса принимаются учащиеся 5-7 классов общеобразовательной школы, имеющие разрешение врача. В виде исключения возможно зачисление в группу I курса учащихся начальной школы из числа братьев и сестер курсантов, уже обучающихся в объединении, на условиях индивидуализации. Группы II-IV курса формируются из воспитанников, освоивших программы теоретического и практического обучения предыдущего курса.

Количественный состав групп:

- I курса – 12 человек
- II курса – 12 человек
- III курса – 12 человек
- IV курса – 12 человек

При проведении занятий по теоретической подготовке, учитывая особенности программного содержания (сложность формирования практических навыков по лоции, устройству судна, такелажным работам), а также санитарно-гигиенические условия имеющегося учебного кабинета (малая площадь, неудобная планировка, отсутствие искусственной вентиляции и т.п.) целесообразно обучение воспитанников 1 и 2 курса по некоторым разделам программы вести по подгруппам (не менее 6 человек). В соответствии с требованиями техники безопасности при производстве некоторых ремонтных работ и работ на воде в условиях судоводительской и судоремонтной практики также целесообразно деление группы на подгруппы.

Программа каждого курса состоит из 2 блоков:¹

- * **Теоретическая подготовка**
- * **Практическая подготовка**

¹ Часы по каждому году обучения и блоку программы указаны в «Учебном плане».

- Судоремонтная практика
- Судоводительская практика

Режим и место проведения занятий зависит от года обучения, сезона и вида подготовки (см. табл.) Конкретные сроки начала судоремонтной практики зависят от метеоусловий.

Срок обучения по программе определяется из расчета 36 учебных недель с сентября по май включительно. В летний период (июнь) реализуется судоводительская практика – 4 недели.

Календарный план распределения учебной нагрузки

	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08
1 курс (4 часа)	2x2т	2x2т	2x2т	2x2т	2x2т	2x2т	1x2т +1x2п	1x2т +1x2п	1x2т +1x2п	судоводительская практика	отпуск	
2 курс (6 часов)	1x2т +2x2п	1x2т +2x2п	2x2т +1x2п	2x2т +1x2п	2x2т +1x2п	2x2т +1x2п	1x2т +2x2п	1x2т +2x2п	1x2т +2x2п			
3 курс (6 часов)	2x3п	1x2т +2x2п	2x2т +1x2п	2x2т +1x2п	2x2т +1x2п	2x2т +1x2п	1x2т +2x2п	2x3п	2x3п			
4 курс (6 часов)	2x3п	1x2т +2x2п	2x2т +1x2п	2x2т +1x2п	2x2т +1x2п	2x2т +1x2п	1x2т +2x2п	2x3п	2x3п			

Задачи обучения, предполагаемые результаты, а также дидактический материал и система контроля по каждому году обучения прописаны в соответствующих разделах программы.

Теоретическая подготовка курсантов проводится в учебном кабинете «Рулевые-мотористы» ДЮЦ. Практическая подготовка – на учебном судне ДЮЦ – двухпалубном пассажирском теплоходе «Юнга Камы» и малых плавсредствах (байдарки, шлюпки, ялы) (место стоянки – Березниковский судоходный канал, л/б «Строитель»).

В программе чувствительность к сбоям в образовательном процессе определяется выделением резервных часов, которые могут быть использованы для углубленного изучения отдельных тем, более подробного (длительного по времени) разъяснения учебного материала, в зависимости от уровня подготовки группы, а также для проведения экскурсий, просмотра видеоматериалов, консультаций и подготовки курсантов к защите рефератов и НИР, УИР (в т.ч. через мультимедийные презентации) и т.д. Последовательность изучения разделов в программе также может изменяться в соответствии с конкретными условиями, особыми памятливыми датами в истории флота и истории государства, погодными условиями. При этом последовательность изложения тем в разделах не может быть нарушена. Разделы «Такелажные работы» и «Строевая подготовка» могут реализовываться как самостоятельные разделы либо изучаться сквозными курсами одновременно с изучением разделов «Устройство судна», «Люция», «Судовые устройства», «История флота» и др.

МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Методы и формы организации обучения по программе объединения «Рулевые-мотористы» определяются требованиями учета индивидуальных и возрастных особенностей курсантов, степени сформированности организационных и интеллектуальных навыков, критического, системного, проектного, прогностического мышления, сотрудничества и взаимодействия с другими воспитанниками при комплексном решении учебных проблем. Поэтому в тематическом плане не указаны конкретные формы занятий по каждой теме.

В связи с этим автором программы определяются основные приоритеты методики обучения:

- междисциплинарная интеграция, содействующая становлению целостного мировоззрения;
- включение значительного регионального компонента в содержание занятий;
- учет индивидуальных особенностей и потребностей воспитанников;

- учет различий в стилях познания (индивидуальных способах обработки информации об окружающем мире: аудиальный, визуальный, кинестетический);
- личностно-ориентированный подход;
- организация учебно-исследовательской, научно-исследовательской и проектной работы;
- ранняя профилизация обучения, создание условий для осознанного профессионального самоопределения воспитанников.

Поэтому при обучении применяется широкий спектр методов как репродуктивных (вербальные: объяснение, рассказ, лекция, беседа, описание, разъяснение и т.п.; наглядные: демонстрация, показ; практические: упражнение), так и продуктивных (поисковые (эвристические), исследовательские, проектные, проблемные, игровые (имитационного моделирования)).

Формы организации учебно-воспитательного процесса в кружке: теоретические и практические занятия (как основная форма), экскурсии, видеоуроки, Интернет-уроки, ролевые и деловые игры, тренировки, беседы, лекции, клубные формы работы (вечера, театрализованные представления по учебным темам программы, конкурсы и соревнования), рефлексия, самостоятельные, лабораторные и практические работы, защита рефератов, проектов и исследовательских работ (в т.ч. мультимедийные презентации работ), зачетные занятия. Кроме того, программа по судоводительской практике реализуется в форме однодневных или длительных походов на учебном судне «Юнга Камы» и ялах-4, несения ходовых и стояночных вахт и т.д.

В особых условиях (длительные эпидемии, карантин) возможна организация теоретического обучения в **дистанционной форме**, за исключением судоремонтной и судоводительской практики.

В рамках указанных форм используется фронтальная, групповая (парная и в микрогруппах) и индивидуальная работа с воспитанниками.

Следует отметить, что указанные методы обучения и формы организации учебно-воспитательного процесса, с одной стороны, как личностно-ориентированные, позволяют создать условия для самореализации, самоопределения, становления личности, а, с другой стороны, моделируют условия и процесс профессиональной деятельности будущих речников, т.е. способствуют углубленной профилизации обучения.

По окончании теоретического обучения и успешном прохождении судоремонтной и судоводительской практик выпускник получает сертификат, справку-рекомендацию для поступления в специальные учебные заведения речного и морского профиля и характеристику-рекомендацию в Горвоенкомат для призыва на службу в ряды ВМФ (юноши). Выпускники, не имеющие возможность продолжать образование, могут быть рекомендованы для трудоустройства по профилю на предприятия-судовладельцы (ОАО «Речной порт», транспортные цеха ОАО «Уралкалий», ОАО «УРАЛХИМ», ВСМПО «Ависма» и др.).

ДИАГНОСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ²

Диагностика результатов обучения (сравнение достижений воспитанника до начала, в процессе и после окончания обучения) осуществляется методами:

- наблюдения, оценки степеней активности и заинтересованности на занятии;
- беседы с воспитанниками и родителями;
- анализа посещаемости;
- анализа соотношения набора и выпуска курсантов;
- анкетирования;
- тестирования;
- выполнения зачетных заданий по разделам программы;
- анализа творческих и исследовательских работ воспитанника;

² Процедура диагностики закреплена локальным актом ДЮЦ «Положение о промежуточной и итоговой аттестации курсантов кружка «Рулевые-мотористы».

- выполнения самостоятельных и практических заданий;
- опроса;
- дидактических игр (сюжетно-ролевых и др.)
- соревнований и конкурсов.

Поскольку обучение по программе кружка «Рулевые-мотористы» направлено на создание условий для самореализации, самоопределения, саморазвития, самоактуализации личности, поэтому оценка достижений курсанта должна использоваться преимущественно для положительной мотивации к изучению курса и как инструмент своевременной коррекции работы педагога, в том числе для выстраивания индивидуальных образовательных маршрутов.

Результаты зачетов (по разделам программы), степень общественной и творческой активности курсанта и учет посещаемости отражаются в «Журнале учета работы объединения дополнительного образования», протоколах и аналитических справках, других материалах, на основании которых проводится мониторинг деятельности каждого воспитанника (формирование портфолио курсанта) и детского коллектива в целом. Портфолио, как форма фиксирования индивидуальных образовательных и творческих достижений курсанта, в ДЮЦ является комплексным и содержит «Раздел документов», «Раздел работ» и «Раздел отзывов».

Образцы зачетных заданий и тестов, темы рефератов и исследовательских работ курсантов даны в основной части программы. Содержание и диагностика воспитательной работы с воспитанниками имеются в приложении.

КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ (МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)

Обучение по программе кружка «Рулевые-мотористы» можно считать успешным, если в результате ее освоения воспитанник:

- личность, готовая к осознанному выбору и освоению профессиональных образовательных программ или к профессиональному самоопределению с учетом склонностей, сложившихся интересов и индивидуальных возможностей;
- личность, способная реализовать в жизни «Я – концепцию», способная к саморазвитию и самоизменению;
- личность, способная самостоятельно находить выход из проблемной ситуации, осуществлять поисковую деятельность, проводить рефлексию деятельности;
- личность, обладающая разносторонним интеллектом, высоким уровнем культуры;
- личность, способная осуществлять самостоятельную продуктивную деятельность по избранному направлению;
- личность, ориентированная на социальную адаптацию к современным условиям жизни;
- личность, руководствующаяся в своей жизнедеятельности общечеловеческими ценностями и нормами, воспринимающая и другого человека как личность, имеющую право на свободу выбора, самовыражения.

РЕСУРСНАЯ ЧАСТЬ

I. ФИНАНСОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

В соответствии с Уставом ДЮЦ, основное финансовое сопровождение учебно-воспитательного процесса обеспечивается за счет средств Учредителя ДЮЦ (КВО), средств, полученных в результате коммерческой деятельности ДЮЦ, а также привлеченных средств (спонсорская поддержка, благотворительные взносы).

Расходование средств:

- заработная плата педагогов и плавсостава т/х «Юнга Камы», привлекаемого в летний период для организации судоводительской практики курсантов;
- обслуживание и ремонт помещений ДЮЦ;
- приобретение оборудования;

- техническое обеспечение судоводительской и судоремонтной практики (горюче-смазочные материалы, запасные части, питьевая вода, форма курсантов и т.п.);
- приобретение литературы (методической, технической, периодических изданий);
- приобретение расходных материалов (канцелярские принадлежности и т.п.).

II. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ДИДАКТИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

В содержании программы имеется перечень дидактических средств по каждому разделу программы, а также библиографический перечень рекомендуемой литературы для педагога и воспитанников.

Для успешной реализации программы необходимы ТСО: аудиомэгнофон, компьютер (ноутбук), мультимедиапроектор, фотоаппарат. Для копирования раздаточных материалов применяется ксерокс.

На период судоводительской практики (в летний период) и для организации мероприятий патриотической направленности (в осенне-весенний период) курсанты бесплатно обеспечиваются речной формой (синяя – повседневная, белая – парадная).

III. КАДРОВЫЕ РЕСУРСЫ

Программа реализуется педагогом дополнительного образования объединения «Рулевые-мотористы» ДЮЦ: 1 курс (девочки, мальчики), 2 курс (девочки, мальчики), 3, 4 курс (девушки, юноши) – Кузнецова Галина Ивановна; в организации судоремонтной и судоводительской практики в рамках своей компетенции оказывает содействие штатный экипаж теплохода «Юнга Камы».

Кроме того, для проведения отдельных занятий или их частей могут привлекаться соответствующие специалисты (ветераны флота, работники ОАО «Порт Березники», врачи («Медико-санитарная подготовка»), военнослужащие (строевая подготовка), квалифицированные работники общепита («Школа судового повара»)), в том числе родители курсантов, имеющие необходимую квалификацию.

УРОВНИ УСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ КРУЖКА «РУЛЕВЫЕ-МОТОРИСТЫ»

1 - 2 курс

высокий	средний	низкий
- свободно владеет учебным материалом, теоретические и практические зачеты сдает на 10-12 баллов	- владеет учебным материалом, теоретические и практические зачеты сдает на 8-9 баллов	- слабо владеет учебным материалом, теоретические и практические зачеты сдает на 7 и менее баллов
- свободно оперирует специальной терминологией в рамках программы	- не всегда применяет специальную терминологию в рамках программы	- не владеет специальной терминологией
- сформирован навык самостоятельной работы	- требуется внешняя мотивация для самостоятельной работы	- работает под контролем педагога
- владеет дополнительным материалом сверх учебной программы	- владеет дополнительным материалом, но не всегда его применяет	- дополнительным материалом не владеет
- общеучебные умения и навыки сформированы в соответствии с возрастом	- общеучебные умения и навыки сформированы, но недостаточно закреплены	- общеучебные умения и навыки сформированы слабо
- выбирает тему реферата (УИР, НИР, проекта) в соответствии со своими интересами, подбирает необходимую литературу по рекомендации педагога, составляет план, оформляет текст, защищает реферат (УИР, НИР, проект)	- выбирает тему реферата (УИР) в соответствии со своими интересами, подбирает необходимую литературу по рекомендации педагога, составляет план, оформляет текст	- реферат не пишет
- сформированы устойчивые практические навыки по программе	- практические навыки сформированы, но недостаточно закреплены	- практические навыки сформированы слабо
- охотно вступает в коммуникации, умеет работать в группе любого состава, проявляет инициативу	- вступает в коммуникации, участвует в общем деле при внешней мотивации, инициативу проявляет редко	- вступает в коммуникации при побуждении извне, избегает участия в общем деле.

УРОВНИ УСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ КРУЖКА «РУЛЕВЫЕ-МОТОРИСТЫ»

3 - 4 курс

высокий	средний	низкий
- свободно владеет учебным материалом, теоретические и практические зачеты сдает на 10-12 баллов	- владеет учебным материалом, теоретические и практические зачеты сдает на 8-9 баллов	- слабо владеет учебным материалом, теоретические и практические зачеты сдает на 7 и менее баллов
- свободно оперирует специальной терминологией	- не всегда применяет специальную терминологию в рамках программы	- не ориентируется в специальной терминологии по программе
- владеет дополнительным материалом сверх учебной программы	- владеет дополнительным материалом, но не всегда его применяет	- дополнительным материалом не владеет
- сформирован навык самостоятельной работы	- требуется внешняя мотивация для самостоятельной работы	- работает под контролем педагога
- сформированы устойчивые практические навыки по программе	- практические навыки сформированы, но недостаточно закреплены	- практические навыки сформированы слабо
- выбирает тему реферата (проекта, исследовательской работы) в соответствии со своими интересами, самостоятельно подбирает необходимую литературу, составляет план, оформляет текст, защищает реферат (проект, исследовательскую работу)	- выбирает тему реферата (проекта, исследовательской работы) в соответствии со своими интересами, подбирает необходимую литературу по рекомендации педагога, составляет план, оформляет текст.	- реферат не пишет
- охотно вступает в коммуникации, умеет работать в группе любого состава, проявляет инициативу	- вступает в коммуникации, участвует в общем деле при внешней мотивации, инициативу проявляет редко	- вступает в коммуникации при побуждении извне, избегает участия в общем деле
- обладает достаточными знаниями и способен оказать помощь воспитаннику 1-2 курса в пределах образовательной программы	- обладает достаточными знаниями и способен оказать помощь воспитаннику 1-2 курса по отдельным темам образовательной программы	- не обладает достаточными знаниями и не способен оказать помощь воспитаннику 1-2 курса даже по отдельным темам образовательной программы
- способен к саморазвитию и самореализации через социально значимую деятельность	- способен к саморазвитию и самореализации через социально значимую деятельность под руководством педагогов	- не способен к самостоятельной личностной самореализации и саморазвитию

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБЪЕДИНЕНИЯ «РУЛЕВЫЕ-МОТОРИСТЫ»

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Наименование раздела	Количество часов по годам обучения					Всего часов (юн/ дев)
	1 курс	2 курс	3 курс		4 курс	
			юн	дев		
1. Общие сведения о ДМЦ, ДЮЦ «Каскад»	3	-	-	-	-	3
2. Организация службы на судах РФ	10	12	-	-	-	22
3. Речная лоция	26	24	-	-	-	50
4. Устройство судна	15	16	-	-	-	31
5. Судовые устройства	13	18	-	-	-	31
6. История флота	20	24	12	12	14	70/70
7. Такелажные работы	18	20	-	-	-	38
8. Строевая подготовка	8	14	-	-	-	22
9. Теоретические основы судовождения	-	-	-	-	16	16
10. Управление судном в различных путевых условиях	-	-	-	-	14	14
11. Управление судном при выполнении маневров	-	-	-	-	30	30
12. Управление толкаемыми составами	-	-	-	-	8	8
13. Буксировка судов	-	-	-	-	8	8
14. Управление судном в особых условиях плавания	-	-	-	-	4	4
15. Управление судном при аварийных обстоятельствах	-	-	-	-	4	4
16. Организация безопасности плавания	-	-	-	-	10	10
17. Основы теории дизелей	-	-	16	-	-	16
18. Конструкция судовых дизелей	-	-	20	-	-	20
19. Системы газораспределения и наддува	-	-	6	-	-	6
20. Топливная система	-	-	8	-	-	8
21. Система смазки	-	-	8	-	-	8
22. Система охлаждения	-	-	4	-	-	4
23. Пусковое и реверсивное устройства	-	-	8	-	-	8
24. Техническая эксплуатация дизелей	-	-	16	-	-	16
25. Двигатель внутреннего сгорания	-	-	-	10	-	10
26. Первая медицинская помощь	-	-	-	52	-	50
27. «Школа судового повара»	-	-	-	38	-	36
28. Резервные часы	7	6	4	4	4	21/21
Итого «Теоретическая подготовка»	120	134	102	116	112	468/ 482

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА: СУДОРЕМОНТНАЯ ПРАКТИКА

Наименование раздела	Количество часов по годам обучения					Всего часов (юн/дев)
	1 курс	2 курс	3 курс		4 курс	
			юн	дев		
1. Подготовка судна к зимнему отстою	-	12	12	12	30	54/54
2. Работы в период зимнего отстоя	-	30	24	24	26	80/80

2. Подготовка судна к навигации	24	40	40	52	48	152/164
3. Подготовка ДВС к зимнему ремонту	-	-	8	6	-	8/6
4. Расконсервация ДВС	-	-	30	6	-	30/6
Итого «Судоремонтная практика»	24	82	114	100	104	324/310

3. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА: СУДОВОДИТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА (В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД)

Наименование раздела	Количество часов по годам обучения				Всего часов (юн/дев)	
	1 курс	2 курс	3 курс			4 курс
			юн	дев		
1. Освоение обязанностей рулевого в качестве дублера	8	12	-	-	-	20/20
2. Освоение обязанностей матроса	8	10	4	2	4	24/22
3. Общесудовые работы и обязанности	8	14	12	10	8	40/42
4. Освоение обязанностей рулевого-моториста в качестве дублера	-	-	18	18	24	48/48
Итого «Судоводительская практика»	24	36	36	36	36	132/132

Всего за год обучения (курс)³	168 (4 x 36 + 24)	252 (6 x 36 + 36)	252 (6 x 36 + 36)	252 (6 x 36 + 36)	252 (6 x 36 + 36)	924/ 924
---	--	--	--	--	--	---------------------------

³ Учебная нагрузка суммируется из часов, отведенных на теоретическую подготовку и судоремонтную практику. Общее количество часов по каждому году обучения получается из расчета 36 учебных недель X рекомендованное количество часов для каждого года обучения (4 часа – 1 г.о., 6 часов – 2-3-4 г.о.) + часы судоводительской практики, реализуемой в летний период.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

КУРСАНТОВ 1 КУРСА

Задачи:

1. Дать первоначальные сведения по профессиям флотской направленности.
2. Расширить кругозор воспитанника, установить междисциплинарные связи и углубить знания по некоторым предметам общеобразовательного цикла, продолжить формирование общеучебных умений и навыков.
3. Способствовать развитию интеллектуальных, коммуникативных, креативных способностей воспитанника.
4. Создать условия для формирования мотивации к регулярным занятиям в кружке, к организации позитивного досуга.

Разделы, темы	Количество часов		
	всего	теоретических	практических
1. Общие сведения о ДЮОЦ	3		
1.1. Общие сведения.		1	1
1.2. Экскурс в историю ДЮОЦ		1	
2. Организация службы на судах речного флота РФ.	10		
2.3. Судовые специальности.		1	
2.4. Профессиограмма рулевого-моториста.		1	
2.5. Экипаж судна.		2	
2.6. Форменная одежда курсанта ДЮОЦ.		2	
2.7. Правила поведения курсантов на судне.		2	
2.8. Судовые тревоги.		2	
3. Речная лоция.		26	
3.9. Лоция-наука о судовождении.	2		
3.10. Внутренние водные пути России.	1		
3.11. Реки России.	2		
3.12. Река и ее элементы.	2		
3.13. Плес и перекат.	1		
3.14. Речные течения.	2		
3.15. Ветры.	3		
3.16. Судовой ход.	2		
3.17. Навигационные знаки.	1		
3.18. Плавающие навигационные знаки.	4	2	
3.19. Речная лоция (обобщение).	4		
4. Устройство судна.	15		
4.20. Введение в тему.		2	
4.21. Виды судов.		3	
4.22. Обеспечение непотопляемости судна.		2	
4.23. Оконечности судна.		1	
4.24. Надстройки и рубки.		1	
4.25. Судовые помещения.	2		

4.26. Устройство судна (обобщение).		4	
5. Судовые устройства.	13		
5.27. Виды судовых устройств.		1	
5.28. Рулевое устройство.		2	
5.29. Швартовное устройство.		4	
5.30. Спасательные средства.		1	
5.31. Правила хранения и применения спасательных средств.		1	
5.32. Судовые устройства (обобщение).		4	
6. История флота.	20		
6.33. История мореплавания на Руси в допетровский период.		4	
6.34. "Морским судам быть...".		4	
6.35. "С нами Бог и Андреевский флаг...".		2	
6.36. Школы под парусами.		2	
6.37. Географические исследования русских мореплавателей.		4	
6.38. История флота (обобщение).		4	
7. Такелажные работы.	18		
7.39. Морские узлы.			10
7.40. Виды канатов.		2	
7.41. Штормтрап.			1
7.42. Швабра.			1
7.43. Такелажные работы (обобщение).			4
8. Строевая подготовка.	8		
8.44. Строй и управление ими.		1	
8.45. Строевая стойка.			1
8.46. Повороты на месте.			1
8.47. Движение походным и строевым шагом.			1
8.48. Доклад, рапорт, ответ на приветствие, поздравление.			1
8.49. Строевая подготовка (обобщение).			3
РЕЗЕРВНЫЕ ЧАСЫ	7		
ИТОГО	120		

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ 1 КУРСА.

Раздел 1. Общие сведения о ДЮЦ «Каскад»

Тема 1. Общие сведения о ДЮЦ.

Структура ДЮЦ. Эмблема, флаг, песня объединения «Рулевые-мотористы» ДЮЦ. Задачи ДЮЦ. Учебное судно ДЮЦ "Юнга Камы" (экскурсия). Расписание кружка. Правила поведения курсантов на занятиях в ДЮЦ.

Тема 2. Экскурс в историю ДЮЦ.

Образование ДЮЦ. История КЮМиР, ДМЦ «Нептун», слияние с ДЮЦ «Каскад». Победы учреждения на соревнованиях и конкурсах различного уровня. Выпускники объединения.

Раздел 2. Организация службы на судах речного флота.

Тема 3. Судовые специальности.

Разнообразие судовых специальностей. Учебные заведения речного профиля Пермского края. Предприятия речного профиля Пермского края.

Тема 4. Профессиограмма рулевого-моториста.

Основные виды работ. Требования к знаниям и умениям. Требования к состоянию здоровья.

Тема 5. Экипаж судна.

Состав экипажа. Понятие о минимальном составе экипажа речного судна. Подчиненность в экипаже. Основные обязанности членов экипажа. Взаимоотношения в экипаже. Экипаж теплохода "Юнга Камы".

Тема 6. Форменная одежда курсанта ДЮЦ.

Порядок выдачи формы. Уход за форменной одеждой. Порядок ее ношения.

Сдача формы.

Тема 7. Правила поведения курсантов на судне.

Обязанности курсантов. Правила поведения курсантов на базе стоянки и учебном судне "Юнга Камы".

Тема 8. Судовые тревоги.

Виды судовых тревог. Сигналы тревог. Действия курсантов по тревогам.

Раздел 3. Речная лоция.

Тема 9. Лоция – наука о судовождении.

Предмет изучения лоции. Виды лоции. Судоводительские карты и лоции. Условные обозначения, принятые на них. Чтение легенды карты.

Тема 10. Внутренние водные пути России.

Понятие о ВВП. Классификация ВВП России.

Тема 11. Реки России.

Классификация рек по хозяйственному применению и размерам. Крупные реки России. Средние реки Европейской части России и Урала. Малые реки Прикамья, их экологическое состояние.

Тема 12. Река и ее элементы.

Понятие о реке. Русло, исток, устье. Ориентирование на реке. Притоки реки и их виды.

Тема 13. Плес и перекат.

Понятие о глубинах на реке. Сравнительная характеристика плеса и переката.

Тема 14. Речные течения.

Понятие о течениях в реке. Виды течений: правильные и неправильные. Влияние течений на судно.

Тема 15. Ветры.

Понятие о ветрах. Виды ветров по направлению к сторонам горизонта, по силе, по влиянию на судно, по соотношению с течением реки.

Тема 16. Судовой ход.

Понятие о судовом ходе. Ось судового хода. Кромки судового хода. Полоса движения. Виды судовых ходов. Особенности их изображения на карте.

Тема 17. Навигационные знаки.

Понятие о навигационных знаках. Классификация навигационных знаков.

Тема 18. Плавающие навигационные знаки (буи).

Буи на оси судового хода. Характеристика знака: назначение, форма, окраска, правила расстановки и ориентирования. Буи на кромках судового хода: Характеристика знака: назначение, форма, окраска, правила расстановки и ориентирования.

Тема 19. Речная лоция (обобщение).

Обобщение знаний и умений по теме. Зачет.

Раздел 4. Устройство судна.

Тема 20. Введение в тему.

Понятие о судне, как плавучем сооружении. Общее устройство судна (нос, корма, днище, палуба, ватерлиния, надводный и подводный борт, надстройки, рубка, мачта).

Тема 21. Виды судов.

Классификация судов по назначению, району плавания, способу движения, принципу передвижения по воде, типу главного двигателя, типу движителя, материалу корпуса, количеству корпусов, количеству палуб, по расположению машинного отделения.

Тема 22. Обеспечение непотопляемости судна.

Деление корпуса судна на отсеки. Водонепроницаемые переборки. Форпик и ахтерпик. Второе дно и второй борт. Трюм. Междудонное пространство.

Тема 23. Оконечности судна.

Форштевень и ахтерштевень, их конструктивные виды и роль в корпусе судна.

Тема 24. Надстройки и рубки.

Виды надстроек и рубок, их назначение и расположение на судне.

Тема 25. Судовые помещения.

Виды судовых помещений по назначению: жилые, служебные, санитарно-гигиенические, бытовые, пищеблока, досуговые, медицинские, обслуживания пассажиров, специальные. Предотвращение загрязнения окружающей среды при эксплуатации судна.

Тема 26. Устройство судна (обобщение).

Обобщение знаний и умений по теме. Зачет

Раздел 5. Судовые устройства.

Тема 27. Виды судовых устройств.

Общее понятие об обеспечении судовых операций и работ. Виды судовых устройств, применяемых в этих работах.

Тема 28. Рулевое устройство.

Назначение, схема расположения, состав. Устройство рулей. Сравнительная характеристика видов рулей. Аксиометр. Сорлинь.

Тема 29. Швартовное устройство.

Назначение. Схема расположения. Виды швартовов. Кнехты, их виды. Швартовные механизмы. Виды кранцев. Приспособления для подачи и хранения швартовов. Правила применения и хранения швартовов в зависимости от материала изготовления. Правила техники безопасности при работе со швартовным устройством.

Тема 30. Спасательные средства.

Индивидуальные спасательные средства. Коллективные спасательные средства. Их виды.

Тема 31. Правила хранения и применения спасательных средств.

Нормы обеспечения судна индивидуальными и коллективными спасательными средствами. Правила хранения спасательных средств. Правила применения спасательных средств.

Тема 32. Судовые устройства (обобщение).

Обобщение знаний и умений по теме. Зачет.

Раздел 6. История флота.

Тема 33. История мореплавания на Руси в допетровский период.

Первые сведения о попытках мореплавания наших предков (до XI в.). Поход князя Олега к Константинополю (882 г.). Походы на Византию (XI-XII вв.). Типы судов, использовавшиеся Киевской и Новгородской дружинами. Торговое мореплавание (XII-XVI вв.). Первые русский военный корабль "Орел", его история.

Тема 34. "Морским судам быть...".

Создание "потешной флотилии" Петра I. Строительство новых верфей под Архангельском и Воронежем, закладка первых морских военных кораблей. Типы русских военных кораблей к 1691 г. Осада и взятие Азова ("Азовский поход"). Указ Боярской Думы "Морским судам быть...". Основание Санкт-Петербурга. Морские сражения у Кроншлота, Гангута, о-ва Эзель, о-ва Гренгам. Состав русского военного флота в 1714 году.

Тема 35. "С нами Бог и Андреевский флаг...".

Учреждение Петром I Андреевского флага - кормового флага кораблей Российского флота. Издание первого морского Устава. Флаг и Устав в период СССР. Современные флаг и Устав ВМФ Российской Федерации.

Тема 36. Школы под парусами.

Создание первой государственной Навигацкой школы в Москве (14.01.1701). Основание Морской академии в Петербурге (1.10.1715). Мореходные учебные заведения в России до 1917 года. Учебные корабли России до 1917 года.

Тема 37. Географические исследования русских мореплавателей (до первой половины XVIII в.).

Морские плавания русских мореходов: С.И.Дежнев, В.В.Атласов, Х.П.Лаптев, В.И.Беринг, С.Г.Малыгин, И.Федоров и М.Гвоздев, В.В.Прончищев, С.И.Челюскин, Д.Я.Лаптев. Открытия, сделанные ими.

Тема 38. История флота (обобщение).

Обобщение знаний и умений по теме. Зачет (викторина, компьютерный тест, аналог компьютерной игры «Кто хочет стать миллионером?» по истории флота). Написание и защита рефератов (по желанию) по истории Российского флота (до первой половины XVIII в.).

Раздел 7. Такелажные работы.

Тема 39. Морские узлы.

Изучение и вязание узлов в четырех позициях: со зрительным контролем, без зрительного контроля, в измененных (усложненных) условиях, на скорость. Виды узлов: простой, прямой, двойной прямой, рифовый, "восьмерка", "кошачьи лапки", выбленочный, шлюпочный, беседочный, двойной беседочный. Назначение и способы вязания узлов.

Тема 40. Виды канатов.

Виды канатов по материалу изготовления, количеству прядей, способу свивки, назначению, диаметру.

Тема 41. Штормтрап.

Назначение, устройство, виды и способы изготовления.

Тема 42. Швабра.

Назначение и способ изготовления швабры.

Тема 43. Такелажные работы (обобщение).

Обобщение знаний и умений по теме. Зачет по вязанию морских узлов (соревнования).

Раздел 8. Строевая подготовка.

Тема 44. Строй и управление ими.

Понятие о строе, виды строя, строевые термины (шеренга, колонна, фланг, интервал, дистанция). Управление строем. Команды предварительные и исполнительные. Обязанности курсантов перед построением и в строю.

Тема 45. Строевая стойка.

Принятие строевой стойки. Выполнение команд: "Становись!" (В одну (две) шеренги становись!), "Равняйся!", "Смирно!", "Вольно!", "Заправиться!", "Разойдись!".

Тема 46. Повороты на месте.

Выполнение команд: "Напра - ВО!", "Нале - ВО!", "Пол-оборота напра - ВО!", "Пол-оборота нале - ВО!", "Кру - ГОМ!". Отработка команд по разделениям на 2 счета, затем без разделения.

Тема 47. Движение походным и строевым шагом.

Выполнение команд: "На месте шагом МАРШ!", "Прямо!", "Шагом МАРШ!", "Строевым шагом МАРШ!", "Шире шаг!", "Короче шаг!", "Чаще шаг!", "РеЖЕ!".

Тема 48. Доклад, рапорт, ответ на приветствие, поздравление.

Отработка доклада дежурного (дневального). Отработка рапорта. Отработка ответа на приветствие. Отработка ответа на поздравление и при объявлении благодарности.

Тема 49. Строевая подготовка (обобщение).

Отработка строевых навыков в разных условиях.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ КУРСАНТОВ 1 КУРСА ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ.

РАЗДЕЛ "РЕЧНАЯ ЛОЦИЯ"

Курсанты должны знать:

- виды судоводительских карт,
- условные обозначения на судоводительских картах,
- названия крупных рек России, средних рек Европейской части России и Урала, малых рек – притоков Камы в Пермском крае,
- определения: "река", "исток", "русло", "устье", "приток", "плес", "перекат",
- виды речных течений,
- определения: "судовой ход", "ось судового хода", "кромка судового хода", "полоса движения",
- виды судовых ходов,
- характеристики плавучих навигационных знаков, правила установки и ориентирования.

Курсанты должны уметь:

- читать легенду карты и лоции,
- определять по течению реки левый и правый берег, верховья и низовья реки,
- определять порядок притока реки,
- определять направление ветра,
- определять приближенно силу ветра по видимым признакам ("волнение", "флаг", "дым", "видимость"),
- различать на карте основной и дополнительный с\х, показывать положение с\х,
- расставлять макеты плавучих навигационных знаков на столе-карте,
- ориентироваться по ним,
- прокладывать курс воображаемого судна по плавучим НЗ.

Курсанты должны иметь представление:

- о лоции, как науке, ее видах,
- о видах внутренних водных путей, их различиях,
- о классификации рек,
- об экологических проблемах Камы и некоторых ее притоков,
- о причинах образования неправильных течений и влиянии их на судно,
- о видах ветров,
- о значении навигационных знаков для судовождения, их многообразии.

РАЗДЕЛ "УСТРОЙСТВО СУДНА"

Курсанты должны знать:

- названия частей судна,
- виды судов согласно принятой классификации,
- виды и назначение некоторых отсеков,
- назначение и место расположения форштевня и ахтерштевня,
- назначение и место расположения некоторых судовых помещений.

Курсанты должны уметь:

- правильно называть части различных судов,
- составлять характеристику судна по принятой классификации,
- определять назначение судовых помещений,
- определять (теоретически) и доказывать (на опытном макете) степень непотопляемости судна.

Курсанты должны иметь представление:

- о многообразии судов, появившихся в результате эволюции судостроения и навигации,
- о способах обеспечения непотопляемости судна, в том числе о делении корпуса судна на отсеки,
- о видах надстроек и рубок,
- о требованиях экологической безопасности при постройке, ремонте и эксплуатации судов.

РАЗДЕЛ "СУДОВЫЕ УСТРОЙСТВА"

Курсанты должны знать:

- назначение, схему расположения, состав рулевого устройства,
- устройство и виды рулей,
- назначение, схему расположения, состав швартовного устройства,
- виды швартовов (по материалу и месту расположения),
- виды кнехтов,
- виды швартовых механизмов,
- виды и назначение кранцев,
- виды и приспособления для подачи и хранения швартовов,
- правила применения и хранения швартовов,
- правила ТБ при работе со швартовым устройством,
- виды индивидуальных и коллективных спасательных средств,
- правила хранения и применения спасательных средств.

Курсанты должны уметь:

- определять вид руля,
- пользоваться аксиометром при перекладке руля,
- определять виды швартовов (по материалу),
- определять вид кнехта,
- применять индивидуальные спасательные средства.

Курсанты должны иметь представление:

- об обеспечении судовых операций и работ,
- о видах судовых устройств, применяемых в этих работах, их назначении,
- о преимуществах и недостатках разных видов рулей,
- о назначении аксиометра,
- о назначении сорлиня,
- о назначении спасательных средств,
- о нормах обеспечения судна спасательными средствами.

РАЗДЕЛ "ИСТОРИЯ ФЛОТА"

Курсанты должны знать:

- типы судов, использовавшихся Киевской и Новгородской дружинами,
- типы торговых судов Руси (XII-XVI в.),
- историю первого русского военного корабля "Орел",
- историю Азовских походов,
- историю Указа "Морским судам быть...", его значение,
- фамилии знаменитых русских мореплавателей и важнейшие географические открытия, сделанные ими.

Курсанты должны уметь:

- называть типы судов Киевской и Новгородской дружины, давать сравнительную характеристику судов,
- оформлять конспект по истории флота,
- подбирать литературу для написания реферата, работать с ней,

- составлять план рассказа о военно-морском историческом событии,
- оформлять реферат по истории флота.

Курсанты должны иметь представление:

- о первых попытках мореплавания народов, проживавших на территории современной России до IX века,
- о походах князя Олега к Константинополю,
- о походах на Византию XI-XII в.,
- о значении создания Петром I "потешной флотилии",
- об истории строительства военных кораблей для Азовских походов,
- о причинах, ходе и итогах Северной войны 1700-1721 гг.,
- об основных морских сражениях в ходе Северной войны,
- о составе (количественном и качественном) русского военного флота в 1714 г.,
- об эволюции русских военно-морских флагов,
- об истории создания и содержании первого морского Устава,
- об истории и содержании Устава в период СССР и действующего Устава ВМФ РФ,
- об истории развития морского образования в России,
- о географических исследованиях русских мореплавателей (до 1725 г.).

РАЗДЕЛ «СТРОЕВАЯ ПОДГОТОВКА»

Курсанты должны знать:

- понятие о строе, виды строев;
- строевые термины;
- команды управления строем;
- обязанности курсантов перед построением и в строю;
- виды и команды строевых приемов;
- формы докладов, рапортов, ответов на приветствие и поздравление.

Курсанты должны уметь:

- различать виды строя;
- принимать строевую стойку;
- различать и выполнять команды предварительные и исполнительные;
- выполнять повороты на месте по разделениям и без деления;
- ходить в строю походным и строевым шагом;
- выполнять доклад или рапорт дневального;
- отвечать на приветствие или поздравление в строю;
- отвечать при объявлении благодарности.

РАЗДЕЛ «ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ НА СУДАХ РЕЧНОГО ФЛОТА РФ»

Курсанты должны знать:

- виды судовых специальностей;
- состав экипажа речного судна;
- состав экипажа теплохода «Юнга Камы»;
- порядок выдачи, ухода, ношения и сдачи формы курсанта ДЮЦ;
- свои обязанности на учебном судне;
- правила поведения курсантов на базе и учебном судне;
- виды судовых тревог;
- свои действия по судовым тревогам.

Курсанты должны уметь:

- называть судовые специальности;

- ухаживать за форменной одеждой (стирать, гладить, чистить, подшивать).
- различать сигналы тревог;
- подавать звуковые сигналы тревог на стенде.

Курсанты должны иметь представление:

- о видах учебных заведений речного профиля Пермского края;
- о видах предприятий речного профиля Пермского края;
- об основных видах работ, требованиях к знаниям, умениям и состоянию здоровья рулевого-моториста;
- о минимальном составе экипажа речного судна;
- об основных обязанностях членов экипажа;
- о подчиненности и взаимоотношениях в экипаже.

РАЗДЕЛ «ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ»

Курсанты должны знать:

- назначение и способы вязания узлов: простой, прямой, двойной прямой, рифовый, «восьмерка», «кошачьи лапки», выбленочный, шлюпочный, беседочный, двойной беседочный;
- назначение, устройство, виды и способы изготовления штормтрапа;
- назначение и способ изготовления швабры.

Курсанты должны уметь:

- различать канаты по материалу;
- вязать морские узлы со зрительным контролем: «кошачьи лапки», выбленочный, двойной беседочный;
- вязать морские узлы без зрительного контроля, на скорость и в усложненных условиях: прямой, двойной прямой, рифовый, «восьмерка», беседочный, шлюпочный;
- изготавливать макет штормтрапа;
- изготавливать макет швабры.

Курсанты должны иметь представление:

- о видах канатов по материалу изготовления, количеству прядей, способу свивки, назначению, диаметру.

ПЕРЕЧЕНЬ ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ.

ПО РАЗДЕЛУ "УСТРОЙСТВО СУДНА"

1. Эскиз теплохода "Юнга Камы".
2. Макет "Рулевая рубка".
3. Комплект открыток "Суда Военно-морского флота" (из 12 открыток).
4. Комплект плакатов "Борьба за живучесть судна" (серия из 15 пл.).
5. Модели судов разных типов.
6. Комплект для демонстрации опыта на непотопляемость судна.
7. Комплект фотографий "Виды судов".
8. Комплект фотографий "Судовые помещения".
9. Раздаточные комплекты рисунков военных кораблей (по типам).
10. Карточки-задания по разделу "Устройство судна".
11. Комплект контрольных тестов и заданий по разделу "Устройство судна" (зачетные).
12. Комплекты ребусов «Виды судов» и «Судовые помещения».
13. Мультфильм "Как построить пароход".
14. CD-R (Электронные энциклопедии и программы): "Линейные военные корабли", "Надводные торпедные корабли мира", "Энциклопедия кораблей: Справочник военно-морского флота", "Флот во славу России", «Корабли. Фотоколлекция».
15. Альбомы "Энциклопедия кораблей ВМФ России".
16. Комплект "Устройство судна".
17. Классная доска.
18. Аудиокассеты «Музыка над морем», «Море. Прибой. Шторм» (серия «Наедине с природой»).
19. Сценарий и необходимый инвентарь театрализованного занятия «Суд над Водной Стихией». (по теме «Обеспечение непотопляемости судна»).
20. Видеофрагменты «Виды судов».
21. Компас судовой.
22. Кренометр.
23. Компьютерная программа «Виды судов». (CD-R).

ПО РАЗДЕЛУ "СУДОВЫЕ УСТРОЙСТВА".

1. Макет "Рулевая рубка".
2. Кнехт.
3. Штурвал.
4. Фотоальбом "Судовые устройства".
5. Книжка-комплект плакатов "Техника безопасности на судах речного флота".
6. Кранец.
7. Спасательный жилет.
8. Спасательный нагрудник.
9. Спасательный круг.
10. Классная доска.
11. Карточки-задания и зачетные тесты по разделу.
12. Аудиокассета «Музыка над морем», «Военно-морские песни»
13. Видеофильм «Спасение утопающих».

ПО РАЗДЕЛУ "РЕЧНАЯ ЛОЦИЯ"

1. Стол-карта "Схема участка реки Кама 2454-2484".
2. Физическая карта мира.
3. Физическая карта России.
4. Карта Урала.
5. Атлас Единой глубоководной системы (в 10 т).

6. Глобус.
7. Лоцийные карты и лоция.
8. Макеты плавучих и береговых НЗ (демонстрационные).
9. Макеты плавучих НЗ (раздаточные комплекты).
10. Плакаты "Навигационные знаки" (серия из 10 плакатов).
11. Таблица "Навигационные знаки".
12. Модели судов (раздаточные).
13. Комплекты моделей судов и портовых сооружений.
14. Схема "Навигационные знаки".
15. Комплекты дидактических игр "Реки России", «Река и ее притоки», «Реки и страны», "Навигационное домино", «Морское лото».
16. Диктант "Кама".
17. Карточки-задания по разделу "Речная лоция".
18. Комплекты ребусов «Реки России».
19. Комплекты контрольных тестов и заданий по разделу "Речная лоция" (в т.ч. компьютерные тесты).
20. Видеофрагменты для определения силы ветра.
21. Аудиокассеты «Музыка над морем», «Море. Прибой. Шторм» (серия «Наедине с природой»).
22. Комплект плакатов «Навигационные знаки и огни на ВВП» (серия из 10 плакатов).
23. Комплект предметов для дидактической ролевой игры «Капитаны».

ПО РАЗДЕЛУ "ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ НА СУДАХ РЕЧНОГО ФЛОТА РФ".

1. Плакат "Профессиограмма рулевого-моториста".
2. Буклеты учебных заведений речного профиля Пермского края.
3. Форменная одежда курсантов ДЮОЦ (повседневная летняя, парадная, зимняя).
4. Плакат "Знаки различия и головные уборы работников Речного флота".
5. Рында и звонок для подачи звуковых сигналов судовых тревог.
6. Сборник "Правила поведения курсантов на базе стоянки и учебном судне "Юнга Камы".
7. Карточки-задания по разделу.
8. Макет "Рулевая рубка".
9. Аудиокассеты «Музыка над морем», «Военно-морские песни».
10. Комплект плакатов «Борьба за живучесть судна».
11. Видеофильм «Спасение утопающих».

ПО РАЗДЕЛУ "ИСТОРИЯ ФЛОТА".

1. Комплект открыток "История отечественного флота".
2. Серия диорам "Всемирная история судостроения".
3. СД "Флот во славу России".
4. Комплект открыток "Из истории мореплавания".
5. Карточки- задания по истории флота.
6. Зачет в форме викторины по истории флота.
7. Зачетная (авторская) программа - аналог компьютерной игры «Кто хочет стать миллионером?» по истории флота
8. Компьютерный тест по истории флота.
9. Аудиокассеты: «Музыка над морем», «Военно-морские песни», «Море. Прибой. Шторм.» (серия «Наедине с природой»).
10. Комплект открыток «История русского военного флота».
11. Комплект открыток «Корабли Военно-Морского Флота».
12. Тематический альбом «Три века Российского Флота».
13. Тематический альбом «Героические корабли Российского Флота».

ПО РАЗДЕЛУ "ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ".

1. Лины и банка для вязания морских узлов.
2. Комплекты демонстрационные и раздаточные для изготовления швабры и штормтрапа.
3. Коллекция "Виды канатов".
4. Стенд "Морские узлы".
5. Комплект плакатов "Морские узлы".
6. Аудиокассеты «Музыка над морем», «Военно-морские песни».

ПО РАЗДЕЛУ «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ДЮЦ «КАСКАД».

1. Флаг ММЛ.
2. Эскиз теплохода «Юнга Камы».
3. Видеофильм «На 1 Всесоюзном...».
4. Видеофильм «Наш клуб».
5. Видеофильм «Кто такие юнги?».
6. Видеофильм «Наше лето».
7. Видеофильм «Слет в Ярославле».
8. Комплект открыток «Под парусами «Крузенштерна».
9. Видеофильм «Парусник «Крузенштерн»».
10. Аудиокассета «Музыка над морем», «Военно-морские песни», «Море. Прибой. Шторм» (серия «Наедине с природой»).
11. Фрагменты из видеоархива кружка «Рулевые-мотористы».
12. Фотоальбомы и фотостенды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА.

1. Акопиан А.И. Потомкам в пример. Л., «Знание», 1990г., 32с.
2. Аммон Г.А. Морские памятные даты. М., "Военное издательство", 1987 г., 398с.
3. Баадер Х. Разъездные, туристские и спортивные катера. Л., «Судостроение», 1977г., 384с
4. Багрянцев Б.И., Решетов П.И. Учись морскому делу. М., "Издательство ДОСААФ СССР", 1986 г., 177с.
5. Болдаков Е.В. Жизнь рек. М., «Государственное издательство технико-теоретической литературы», 1951г., 64с.
6. Вавилов А.В., Хохленков М.Т. Речные суда. Устройство и организация службы. М., "Транспорт", 1982 г., 152с.
7. Власов А.А.. Устройство судов технического флота. М., "Транспорт", 1980 г., 248с.
8. Военные корабли: Серия «Техника для малышей», Тверь, «Росмэн», 2001г., 10с.
9. Героические корабли Российского и Советского Военно-морского флота. Под ред. С.С.Бережного, М., «Военное издательство», 1990г., 240с
10. Глинка М.С. Петровская набережная. Л., «Детская литература», 1986г., 156с.
11. Гордеев И.И. Матрос, рулевой речного флота: Учебник для нач.проф.образования. М., «АКАДЕМА», 2003г., 176с.
12. Горяев А.М., Подругин Е.М.. Устройство и основы теории морских судов. Л., "Судостроение", 1971 г., 328с.
13. Губанов П.П. Путь в Колу. Л., «Детская литература», 1986г., 141с.
14. Демидов Ф.А., Занченко А.З. Спасательная служба на водах. М., "Транспорт", 1981, 264с.
15. Денисова П. Тайны катастроф. М., «Рипол классик», 2001г., 336с.
16. Джерман К, Бивис Б. Современный трос в морской практике. Синтетические и натуральные волокна. Перевод с английского. Л., "Судостроение", 1980 г., 96с.-2 экз.
17. Дорофеев А.Д. Ключ от моря. М., «Малыш», 1988г., 24с.
18. Дыгало В.А. Флот государства Российского. Откуда и что на флоте пошло. М., «Прогресс», 1993г., 352с.
19. Замоткин А.П. Морская практика для матроса. М., «Транспорт», 1985г., 280с.
20. Запретный узел. Под ред. Н.М.Мартиновой. М., «Детская литература», 1988г., 24с.
21. Земляновский Д.К. Лоция внутренних судоходных путей. М., "Транспорт", 1988 г., 224с.
22. Карпинский А., Смолис С. Модели судов из картона. Перевод с польского. Л., "Судостроение", 1989 г., 80с.
23. Катера, лодки и моторы в вопросах и ответах. Под редакцией Г.М. Новака. Л., "Судостроение", 1977 г., 288с.
24. Корабли: Серия «Что есть что». М., «Слово», 1998г., 48с.
25. Кривоносов Л.М. Какими бывают корабли. М., «Просвещение», 1974г., 110с.
26. Линко С.И. Корабельная быль. М., «Издательство ДОСААФ», 1971г., 120с.
27. Лорд Уолтер. Последняя ночь «Титаника». Пер. с англ. Л., «Судостроение», 1984г., 192с.
28. Лямиков А.П., Саруханов В.А. Корабли, автоматы, роботы. Л., "Судостроение", 1985 г., 104с.
29. Международный свод сигналов. Под редакцией Я.Я. Лапушкина. Издание гидрографического управления Министерства обороны, 1969 г., 172с.
30. Меренов И.В, Смолин В.В. Справочник водолаза. Вопросы и ответы. Л., "Судостроение", 1990 г., 340с.
31. Митрофанов В.П., Митрофанов П.С. Школа под парусами. Л., "Судостроение", 1989 г., 232с.
32. Митяев А.В. Книга будущих адмиралов. М., «Молодая гвардия», 1979г., 336с.
33. Морской транспорт СССР. Под ред. Т.Б.Гуженко. М., «Транспорт», 1984г., 272с.
34. Наумов А.И., Ренский Н.М. Пособие рулевому-мотористу речного и озерного флота. М., 2.. "Транспорт", 1965 г., 284с
35. Новиков Ю.Ф. Внимание: вода! М., "Молодая гвардия", 1983 г., 207с.
36. Нордвуд Д.. Быстроходные парусные суда. Перевод с английского. Л., "Судостроение", 1983 г., 104с.

37. Парусники: малая энциклопедия. Перевод со словацкого. Под редакцией Ш. Гуляша. Минск, "Лильт", 1996 г., 224с.
38. Парусники: Серия «Техника для малышей». Тверь, «Росмэн», 2001г., 10с.
39. Попов В.Я.. Технология и организация судоремонта. М., "Транспорт", 1967 г., 256с.
40. Раздолгин А.А., Фатеев М.А. На румбах морской славы. Л., "Судостроение", 1988 г., 384с.
41. Рыбаков С.Н. Под водой в Антарктике. М., «Мысль», 1981г., 127с.
42. Рябчиков П.А. Морские суда. М., "Морской транспорт", 1959 г., 632с.
43. Смирнов Н.Г., Чижов А.М. Теория и устройство судов. М., "Транспорт", 1981 г., 224с.
44. Сафронов А.И, Бурзун А.Е., Муравьев Б.М., Костюков Д.П., Щекотихин Н.П.. Справочник боцмана. М., Военное издательство, 1984 г., 335с.
45. Скоростные суда: Серия «Все обо всем». М., «Издательство АСТРЕЛЬ», 2002г., 32с.
46. Справочник по малотоннажному судостроению. Состав. Б.Г. Мордвинов, Л., "Судостроение", 1987 г., 576с.
47. Сто великих мореплавателей: Серия «Сто великих». М., «Вече», 1999г., 512с
48. Страхов А.П. Теория и устройство судов. М., "Транспорт", 1985 г., 316с.
49. Торопов С.А. По голубым дорогам Прикамья. «Пермское книжное издательство», 1976г., 288с.
50. Удачин В.С, Крайнев Ю.В. Краткий словарь для молодых судоводителей. М., "Транспорт", 1991 г., 80с.
51. Удачин В.С., Шереметьев Ю.Н.. Навигационные знаки и огни, судовая сигнализация. М., "Транспорт", 1988 г., 256с.
52. Узин С.В. Имя на карте. М., «Мысль», 1983г., 192с.
53. Хребтов А.А., Корякин В.И., Кошкарев В.Н. Курс в океане. Л., "Судостроение", 1988 г., 176с.
54. Шапиро Л.С.. Самые быстрые корабли. 1989 г., 128с.
55. Ющенко А.П., Лесков М.М. Навигация. М., «Транспорт», 1965г., 412с.
56. Юсин А.А. Что их зовет в дорогу. М., "Советская Россия", 1983 г., 160с.
57. Эйдельман Д.Я. SOS. Рассказы о кораблекрушениях. Л., "Судостроение", 1968 г., 238с.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ВОСПИТАННИКОВ.

1. Акопиан А.И. Потомкам в пример. Л., «Знание», 1990г., 32с.
2. Багрянцев Б.И., Решетов П.И. Учись морскому делу. М., "Издательство ДОСААФ СССР", 1986 г., 177с.
3. Вавилов А.В., Хохленков М.Т. Речные суда. Устройство и организация службы. М., "Транспорт", 1982 г., 152с.
4. Военные корабли: Серия «Техника для малышей», Тверь, «Росмэн», 2001г., 10с.
5. Героические корабли Российского и Советского Военно-морского флота. Под ред. С.С.Бережного, М., «Военное издательство», 1990г., 240с
6. Глинка М.С. Петровская набережная. Л., «Детская литература», 1986г., 156с.
7. Губанов П.П. Путь в Колу. Л., «Детская литература», 1986г., 141с.
8. Джерман К, Бивис Б. Современный трос в морской практике. Синтетические и натуральные волокна. Перевод с английского. Л., "Судостроение", 1980 г., 96с.-2 экз.
9. Дорофеев А.Д. Ключ от моря. М., «Малыш», 1988г., 24с.
10. Дыгало В.А. Флот государства Российского. Откуда и что на флоте пошло. М., «Прогресс», 1993г., 352с.
11. Замоткин А.П. Морская практика для матроса. М., «Транспорт», 1985г., 280с.
12. Запретный узел. Под ред. Н.М.Мартыновой. М., «Детская литература», 1988г., 24с.
13. Земляновский Д.К. Лоция внутренних судоходных путей. М., "Транспорт", 1988 г., 224с.
14. Корабли: Серия «Что есть что». М., «Слово», 1998г., 48с.
15. Кривоносов Л.М. Какими бывают корабли. М., «Просвещение», 1974г., 110с.
16. Линко С.И. Корабельная быль. М., «Издательство ДОСААФ», 1971г., 120с.
17. Митрофанов В.П., Митрофанов П.С. Школа под парусами. Л., "Судостроение", 1989 г., 232с.
18. Митяев А.В. Книга будущих адмиралов. М., «Молодая гвардия», 1979г., 336с.
19. Парусники: Серия «Техника для малышей». Тверь, «Росмэн», 2001г., 10с.
20. Скоростные суда: Серия «Все обо всем». М., «Издательство АСТРЕЛЬ», 2002г., 32с.
21. Сто великих мореплавателей: Серия «Сто великих». М., «Вече», 1999г., 512с
22. Страхов А.П. Теория и устройство судов. М., "Транспорт", 1985 г., 316с.
23. Удачин В.С, Крайнев Ю.В. Краткий словарь для молодых судоводителей. М., "Транспорт", 1991 г., 80с.
24. Узин С.В. Имя на карте. М., «Мысль», 1983г., 192с.
25. Хребтов А.А., Корякин В.И., Кошкарев В.Н. Курс в океане. Л., "Судостроение", 1988 г., 176с.
26. Шапиро Л.С.. Самые быстрые корабли. 1989 г., 128с.
27. Юсин А.А. Что их зовет в дорогу. М., "Советская Россия", 1983 г., 160с.
28. Эйдельман Д.Я. SOS. Рассказы о кораблекрушениях. Л., "Судостроение", 1968 г., 238с.

ЛОЦИЯ

1 вариант

1. Распредели названные реки в 3 группы: крупные, средние, малые: Амур, Печора, Вишера, Северная Двина, Яйва, Енисей, Лена, Урал, Чусовая. (1 балл)
2. Что такое «Исток»? Приведи примеры. (1 балл)
3. Осевой буй. а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. в). Как оставляется при движении судна? (3 балла)
4. Свальный буй. а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. в). Как оставляется при движении судна? (3 балла)
5. Назови виды естественных внутренних водных путей России (ВВП). (1 балл)
6. Что такое «Судовой ход»? (1 балл)
7. Назови виды правильных течений. Как они влияют на судно? (1 балл)
8. Назови виды ветров по влиянию на судно. (1 балл)

ЛОЦИЯ

2 вариант

1. Распредели названные реки в 3 группы: крупные, средние, малые: Волга, Чусовая, Дон, Иртыш, Обва, Кондас, Енисей, Ока, Колыма. (1 балл)
2. Что такое «Русло»? (1 балл)
3. Поворотно-осевой буй. а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. в). Как оставляется при движении судна? (3 балла)
4. Знак опасности. а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. в). Как оставляется при движении судна? (3 балла)
5. Назови виды искусственных внутренних водных путей России (ВВП). (1 балл)
6. Что такое «Кромка судового хода»? (1 балл)
7. Назови виды неправильных течений. Как неправильные течения влияют на судно? (1 балл)
8. Назови виды ветров по сторонам горизонта. (1 балл)

ЛОЦИЯ

3 вариант

1. Распредели названные реки в 3 группы: крупные, средние, малые: Обь, Колва, Кама, Урал, Яйва, Вятка, Ока, Енисей, Волга. (1 балл)
2. Что такое «Устье»? (1 балл)
3. Разделительный буй. а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. в). Как оставляется при движении судна? (3 балла)
4. Поворотный буй. а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. в). Как оставляется при движении судна? (3 балла)
5. Назови виды естественных внутренних водных путей России (ВВП). (1 балл)
6. Что такое «Ось судового хода»? (1 балл)
7. Назови виды правильных течений. Как они влияют на судно? (1 балл)
8. Назови виды ветров (не менее 6) по силе. (1 балл)

ЛОЦИЯ

4 вариант

1. Распредели названные реки в 3 группы: крупные, средние, малые: Ангара, Нижняя Тунгуска, Лена, Вишера, Волга, Белая, Косьва, Обь, Обва. (1 балл)
2. Что такое «Река»? (1 балл)
3. Осевой буй. а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. в). Как оставляется при движении судна? (3 балла)
4. Кромочный буй. а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. в). Как оставляется при движении судна? (3 балла)
5. Назови виды искусственных внутренних водных путей России (ВВП). (1 балл)
6. Назови виды судовых ходов, их отличия в изображении на карте. (1 балл)
7. Назови виды неправильных течений. Как неправильные течения влияют на судно? (1 балл)
8. Назови виды ветров по сторонам горизонта. (1 балл)

СУДОВЫЕ УСТРОЙСТВА

1 вариант

1. Назначение швартовного устройства.
2. Что такое «кнехт»?
3. Состав рулевого устройства.
4. Назови виды рулей.
5. Назначение привального бруса.
6. Что такое «брашпиль»?
7. Назови коллективные спасательные средства.
8. Назови виды швартовов.
9. Реши задачу: «На пассажирском судне имеется 6 спасательных шлюпок (на 10 мест), 10 спасательных кругов, 6 спасательных жилетов. Пассажировместимость – 100 человек + 6 членов экипажа. Сколько спасательных нагрудников должно быть на судне по нормам?»
10. Напиши любые 3 правила применения и хранения спасательных средств. (3 балла).

СУДОВЫЕ УСТРОЙСТВА

2 вариант

1. Назначение рулевого устройства.
2. Что такое «аксиометр»?
3. Назови виды швартовов.
4. Назначение вьюшки.
5. Что такое «шпиль»?
6. Назови виды кранцев.
7. Назови не менее 3 индивидуальных спасательных средств.
8. Что такое «сорлинь»?
9. Реши задачу: «На пассажирском судне имеются 120 спасательных нагрудников, 8 спасательных жилетов, 10 спасательных плотов (на 12 мест). Сколько пассажиров может принять судно? (Не забудь про 8 членов экипажа!)»
10. Напиши любые 3 правила техники безопасности при работе со швартовным устройством. (3 балла).

УСТРОЙСТВО СУДНА

1 вариант

Вместо точек вставь пропущенные термины или закончи предложение:

1. Надстройка – это ...
2. Форпик – это ... отсек, служит для ...
3. Между вторым дном и палубой находится ...
4. Ахтерштевень – это ... оконечность судна. Служит для ...
5. Сухогрузы, танкеры и пассажирские суда – это ... суда (по назначению).
6. Кубрик – это ... помещение.
7. К помещениям пищеблока относятся ...
8. Составь полную характеристику предложенного судна по классификации. (4 балла)
9. Напиши названия частей судна, помеченные на рисунке значком *.

УСТРОЙСТВО СУДНА

2 вариант

Вместо точек вставь пропущенные термины или закончи предложение:

1. Рубка – это ...
2. Ахтерпик – это ... отсек, служит для ...
3. Между вторым дном и днищем находится ...
4. Форштевень – это ... оконечность судна. Служит для ...
5. Экспедиционные и гидрографические суда, батискафы – это ... суда (по назначению).
6. Камбуз – это ... помещение.
7. К санитарно-гигиеническим помещениям относятся ...
8. Составь полную характеристику предложенного судна по классификации. (4 балла)
9. Напиши названия частей судна, помеченные на рисунке значком *.

ЗАЧЕТ В ФОРМЕ ВИКТОРИНЫ ПО ИСТОРИИ ФЛОТА «ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ ДАТЫ РОССИЙСКОГО ФЛОТА» (1 КУРС)

1. На каких кораблях плавали наши предки – славяне?
2. Как назывался первый русский военный корабль? Какова его судьба?
3. Что такое «потешная флотилия»? Какое значение она имела для истории флота России?
4. Какой корабль называют «дедушкой Российского флота»?
5. Какое событие признано датой рождения Российского флота?
6. Где и когда были построены первые корабли Российского военного флота?
7. Где и когда русский флот впервые одержал победу?
8. Где и когда Балтийский флот одержал первую победу?
9. Когда появилась первая Российская морская награда? Как она называлась?
10. Когда появился и как выглядел первый русский Военно-морской флаг? Кто его автор? Как выглядит флаг ВМФ России сейчас?
11. Когда и где была основана первая Навигацкая школа? Как назывались ее воспитанники?
12. Назовите географические объекты, открытые русскими мореплавателями до первой половины 18 века и носящие их имена.

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ВИКТОРИНЫ «ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ ДАТЫ РОССИЙСКОГО ФЛОТА» (1 КУРС)

1. Лодьи, насады, струги, набойные ладьи, челны.
2. «Орел», был построен в 1668г. на р.Оке в с.Дединове под руководством боярина Ордын-Нащокина; в боевых действиях не принимал участия; был захвачен войсками С.Разина и сожжен (по др. данным – пришел в ветхость в протоке Кутум под Астраханью).
3. В 1688г. По приказу юного Петра для его морских забав на Плещеевом озере был создан небольшой отряд из нескольких шлюпок, 2 малых фрегатов и 3 яхт. «Потешная флотилия» зародила в Петре I его грандиозные планы по созданию в России регулярного военного флота. Кроме того, многие сподвижники Петра I по «П.Ф.» стали впоследствии видными морскими деятелями.
4. Ботик Петра I.
5. Указ Боярской Думы «Морским судам быть...», октябрь 1696г.
6. Весна 1696г., на р.Воронеж, для похода на Азов.
7. Июль 1696г., взятие турецкой крепости Азов.
8. 1703г, май - взятие в плен 2 шведских кораблей в устье Невы.
9. 1703г., медаль «Небываемое бывает».
10. В 1668г. – для «Орла», бело-сине-красное прямоугольное полотнище с нашитым посередине Российским гербом – по приказу царя Алексея Михайловича; сейчас – Андреевский флаг (белое полотнище с диагональным синим крестом).
11. 14 января 1701г., г.Москва, гардемарины.
12. Берингов пролив, о.Беринга, Берингово море, море Лаптевых, пролив Дм.Лаптева, мыс Челюскин, мыс Дежнева, пролив Малыгина, кряж Прончищева.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ КУРСАНТОВ 1 КУРСА

1. История ДЮЦ «Каскад».
2. Экологическое состояние реки Кама. (по выбору: Вишера, Яйва, Чусовая).
3. Древнерусское судостроение и судовождение в литературе и живописи.
4. Выдающиеся флотоводцы и исследователи эпохи Петра I» (по выбору: С.И.Дежнев, В.И.Беринг, А.И.Чириков).
5. Петр I: личность в истории флота Российского.
6. «Дедушка Российского флота»: История Ботика Петра I.
7. «На румбах морской славы» (по выбору: «Азовские походы», «Морские сражения в ходе Северной войны 1700-1721: «Небываемое бывает».
8. «Санкт-Петербург – колыбель Балтийского флота».
9. Как называются корабли?

*Примечание: Перечень предлагаемых тем может изменяться в зависимости от года (юбилейные даты флота и страны, важные события на флоте новейшей истории и т.д.). Кроме того, курсант вправе самостоятельно предложить тему исследования в соответствии со своими интересами.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
КУРСАНТОВ 1 КУРСА.**

Разделы, темы	Количество часов		
	всего	теоретических	практических
Судоремонтная практика.	24		
1. Подготовка судна к навигации	20,5	0,5	
1.1. Техника безопасности при ремонтных работах.			
1.2. Выморозка судна.			4
1.3. Очистка обшивки от старой краски.			6
1.4. Покрасочные работы.			4
1.5. Монтаж съемных элементов и устройств.			2
1.6. Общесудовые приборки.			4
2. Подготовка яла-4 к навигации.	3,5		
2.8. Очистка корпуса от старой краски.			1
2.9. Мелкий ремонт яла.			1
2.10. Покраска яла.			1
2.11. Снаряжение яла.			0,5
Судоводительская практика.	24		
1. Освоение обязанностей рулевого в качестве дублера.	8		
1.1. Отработка действий рулевого по командам.			1
1.2. Ориентирование по карте.			1
1.3. Ориентирование на местности.			1
1.4. Управление судном в качестве дублера рулевого.			5
2. Освоение обязанностей матроса.	8		
2.5. Несение вахты у трапа.			3
2.6. Несение вахты впередсмотрящего.			1
2.7. Несение стояночных вахт.			4
3. Общесудовые работы и обязанности.	8		
3.8. Несение вахты в составе камбузного наряда.			1
3.9. Действия экипажа по судовым тревогам.			1
3.10.Выполнение судовых приборок. Авралы.			4
3.11.Вязание морских узлов.			1
3.12.Плавание и физическая подготовка.			1
ИТОГО:	48		

ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ 1 КУРСА

Судоремонтная практика

Раздел 1. Подготовка судна к навигации.

Тема 1. Техника безопасности при ремонтных работах.

Техника безопасности при ремонтных работах, выморозке судна. Меры безопасности при подготовке судна к покраске, при работах с лакокрасочными материалами.

Тема 2. Выморозка судна.

Окальвание льда с корпуса судна. Очистка днища от льда. Очистка винтов и рулей от льда.

Тема 3. Очистка обшивки от старой краски.

Очистка наружных поверхностей. Очистка внутренних поверхностей. Подготовка к покраске.

Тема 4. Покрасочные работы.

Покраска наружных поверхностей. Покраска палуб. Покраска дельных вещей.

Тема 5. Монтаж съемных элементов и устройств.

Монтаж навесного оборудования в пассажирских салонах. Монтаж палубных элементов и устройств.

Тема 6. Общесудовые приборки.

Мытье внутренних поверхностей, иллюминаторов, кресел, переборок, лееров, палуб. Чистка полированных поверхностей и изделий.

Судоводительская практика

Раздел 1. Освоение обязанностей рулевого в качестве дублера.

Тема 1. Отработка действий рулевого по командам.

Команды Устава, подаваемые на руль. Практическое выполнение команд рулевому на учебном судне "Юнга Камы" (на простых участках).

Тема 2. Ориентирование по карте.

Ознакомление с районом плавания и практическое применение судовых навигационных карт и пособий для определения места судна, расстояний между объектами.

Тема 3. Ориентирование на местности.

Ознакомление с районом плавания и описание судоходных условий (спецоция).

Тема 4. Управление судном в качестве дублера рулевого.

Практическое освоение обязанностей рулевого на ходу судна в простейших навигационных условиях. Применение аксиометра для определения курса судна. Ведение штурманской прокладки курса судна.

Раздел 2. Освоение обязанностей матроса.

Тема 5. Несение вахты у трапа.

Выполнение обязанностей вахтенного у трапа на стоянке судна.

Тема 6. Несение вахты впередсмотрящего.

Ведение визуального и слухового наблюдения и немедленный доклад в рубку о судоходных опасностях и объектах на курсе судна.

Тема 7. Несение стояночных вахт.

Несение вахты в рубке на стоянке в дневное время. Обязанности вахтенного.

Раздел 3. Общесудовые работы и обязанности.

Тема 8. Несение вахты в составе камбузного наряда.

Санитарно-гигиенические требования. Помощь судовому повару (коку) в приготовлении пищи. Помощь при мытье посуды.

Тема 9. Действия экипажа по судовым тревогам.

Судовое расписание по тревогам. Отработка действий курсантов в составе экипажа по общесудовой, шлюпочной тревогам, тревоге "Человек за бортом".

Тема 10. Выполнение судовых приборок. Авралы.

Поддержание порядка в жилых и служебных помещениях. Ежедневные судовые приборки.

Авралы - виды работ по судну, в которых принимает участие весь экипаж.

Тема 11. Вязание морских узлов.

Вязание морских узлов в судовой практике (в яле, на бегучем такелаже, при судовых работах).

Тема 12. Плавание и физ.подготовка.

Плавание в одежде и обуви (рубашка, брюки, ботинки) и без них (плавки, купальник).

Специальные физические упражнения. Ознакомление со спасательными работами на воде.

Плавание на время.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ КУРСАНТОВ 1 КУРСА ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Судоремонтная практика

Курсанты должны знать:

- правила техники безопасности при ремонтных работах, выморозке судна; покрасочных работах;
- виды инструментов и приспособлений, применяемых при работах;
- правила поведения на льду;
- правила очистки деревянных и металлических поверхностей от старой краски;
- способы мытья иллюминаторов.

Курсанты должны уметь:

- подготавливать инструменты к работе;
- готовить деревянные и металлические поверхности к покраске;
- устанавливать съемные элементы и устройства;
- окрашивать металлические и деревянные поверхности;
- окалывать лед с корпуса судна;

Курсанты должны иметь представление:

- о видах ремонтных работ при подготовке судна к навигации;
- о лакокрасочных материалах, их составе, подготовке и способах работы с ними.

Судоводительская практика

Курсанты должны знать:

- команды Устава, подаваемые на руль;
- правила ориентирования и сопоставления карты и местности;
- обязанности рулевого;
- обязанности матроса;
- обязанности вахтенного у трапа, впередсмотрящего, на стояночной вахте в рубке;
- судовые расписания по тревогам, свои действия по каждой тревоге;
- виды морских узлов, применяемых на судне.

Курсанты должны уметь:

- выполнять команды рулевого;
- ориентироваться по карте и на местности, сопоставлять карту и объекты на местности, определять положение судна, расстояние от судна до объектов;
- описывать судовые условия прямых (несложных) участков реки;
- применять аксиометр для определения курса судна;
- вести визуальное и слуховое наблюдение в качестве впередсмотрящего, вахтенного у трапа и вахтенного в рубке на стоянке в дневное время;
- выполнять обязанности вахтенного в составе камбузного наряда;
- выполнять свои обязанности по судовым тревогам;
- поддерживать порядок в жилых и служебных помещениях, выполнять общесудовые приборки в пассажирских помещениях;
- вязать морские узлы на бегучем такелаже, швартовах, других канатах;
- плавать любым способом в одежде и без нее;
- оказывать помощь при спасательных работах на воде.

Курсанты должны иметь представление:

- о местных навигационных условиях;

- о санитарно-гигиенических требованиях при подготовке продуктов, мытье рук и камбузной посуды;
- о действиях экипажа (штатного) по тревогам;
- о видах спасательных работ на воде;
- о специальных физических упражнениях для развития качеств, необходимых речнику.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Дидактические средства

1. Судовые навигационные карты и пособия.
2. Тросы, канаты, линии.
3. Спасательные средства (круг, жилет, конец Александрова).
4. Учебное судовое расписание по тревогам.
5. Книжка-комплект плакатов "Техника безопасности на судах речного флота".
6. Комплект плакатов "Борьба за живучесть судна".
7. Слесарные, столярные, такелажные инструменты, скребки, кисти, валики.
8. Ремонтные материалы.

Литература

1. Багрянцев Б.И., Решетов П.И. Учись морскому делу. М. "Издательство ДОСААФ СССР" 1986 г.
2. Гордеев И.И. Матрос, рулевой речного флота: Учебник для нач.проф.образования. М., «АКАДЕМА», 2003г., 176с.
3. Наумов А.И., Ренский Н.М. Пособие рулевому-мотористу. М. "Транспорт", 1965 г.
4. Устав службы на судах речного флота.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ 2 КУРСА

Задачи:

1. Продолжить ознакомление с профессией рулевого-моториста.
2. Продолжить расширение кругозора воспитанников по предметам общеобразовательного цикла, развитие приобретенных общеучебных и исследовательских умений и навыков.
3. Способствовать дальнейшему развитию интеллектуальных, коммуникативных и креативных способностей воспитанника.
4. Создать условия для саморазвития и самореализации воспитанника в микросоциуме.
5. Создать условия для формирования мотивации к продолжению занятий в кружке, к организации позитивного досуга.

Разделы, темы.	Количество часов		
	всего	теоретические	практические
1. Организация службы на судах речного флота РФ.	12		
1.1. Устав службы на судах РФ.		2	
1.2. Вахтенные службы.		2	
1.3. Судовой распорядок.		2	
1.4. Сигналы бедствия.		4	
1.5. Организация службы на судах речного флота РФ (обобщение).		2	
2. Речная лоция.	24		
2.6. Габариты судового хода.		2	
2.7. Знаки на мостах.		2	
2.8. Знаки указания положения с\х.		2	
2.9. Створы.		2	
2.10. Информационные знаки.		6	
2.11. Ледовый режим на реках.		2	2
2.12. Речная лоция (обобщение).		4	2
3. Устройство судна.	16		
3.13. Свойства судов.		4	
3.14. Главные размерения судна.		2	
3.15. Набор корпуса судна.		2	
3.16. Обшивка судна.		2	
3.17. Дельные вещи.		2	
3.18. Устройство судна (обобщение).		4	
4. Судовые устройства.	18		
4.19. Якорное устройство.		4	
4.20. Буксирное устройство.		1	
4.21. Грузовое устройство.		1	
4.22. Леерное устройство.		1	
4.23. Тентовое устройство.		1	
4.24. Шлюпочное устройство.		1	
4.25. Правила техники безопасности при применении судовых устройств.		1	
4.26. Средства связи и сигнализации.		2	
4.27. Судовые системы.		2	
4.28. Судовые устройства (обобщение).		4	

5. История флота.	24		
5.29.Флот России в 18-19 вв.		2	
5.30."Флот во славу России".		6	
5.31.Географические исследования русских мореплавателей в 18-19 вв.		6	
5.32.История судовождения и судостроения в Прикамье (до 1917 г.).		6	
5.33.История флота (обобщение).		4	
6. Такелажные работы.	20		
6.34.Морские узлы.			12
6.35. Марки и бензели.			1
6.36.Сплесни и огоны.			1
6.37.Такелажные материалы и инструменты.		2	
6.38.Такелажные работы (обобщение).			4
7.Строевая подготовка.	14		
7.39.Строевая подготовка.			14
РЕЗЕРВНЫЕ ЧАСЫ	6		

ИТОГО:

134 часа

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ 2 КУРСА

Раздел 1. Организация службы на судах речного флота РФ.

Тема 1. Устав службы на судах РФ.

Устав - основной документ, регламентирующий порядок несения службы на судах речного флота. Основные положения Устава.

Тема 2. Вахтенные службы.

Деление экипажа по службам. Вахтенные службы. Аврал. Обязанности вахтенного на руле, у трапа, впередисмотрящего.

Тема 3. Судовой распорядок.

Распорядок на судне в рейсе и на стоянке. Расписание судовых приборок.

Тема 4. Сигналы бедствия.

Зрительные сигналы бедствия, их виды. Звуковые сигналы бедствия, их виды. Международные сигналы бедствия. Правила подачи сигналов бедствия. Действия экипажа.

Тема 5. Организация службы на судах речного флота РФ (обобщение).

Обобщение знаний и умений по теме. Зачет.

Раздел 2. Речная лоция.

Тема 6. Габариты судового хода.

Гарантированные габариты судового хода: глубина, ширина. Подмостовые габариты судового хода. Учет габаритов судового хода в судовождении.

Тема 7. Знаки на мостах.

Указатели оси судового хода на мостах. Указатели подмостового габарита. Ориентирование по указателям. Выбор пролета моста для прохода судна.

Тема 8. Знаки указания положения судового хода.

Виды знаков указания положения судового хода. Характеристика знака: окраска, форма, назначение, правила расстановки и ориентирования.

Тема 9. Створы.

Виды створов. Характеристика створов: окраска, форма, назначение, правила расстановки и ориентирования.

Тема 10. Информационные знаки.

Запрещающие знаки. Предупреждающие знаки. Указательные знаки. Характеристики знаков.

Тема 11. Ледовый режим на реках.

Понятие о сезонных колебаниях уровней воды. Фазы ледостава и ледохода. Понятие о паводке. Опасность для судов, возникающая при ледоставе и ледоходе, меры ее предупреждения. Экскурсия на промканал.

Тема 12. Речная лоция (обобщение).

Обобщение знаний и умений по теме. Зачет.

Раздел 3. Устройство судна.

Тема 13. Свойства судов.

Мореходные свойства: плавучесть, остойчивость, непотопляемость, управляемость, ходкость, плавность качки. Технично-экономические свойства Эксплуатационные свойства.

Тема 14. Главные размерения судна.

Длина габаритная, наибольшая, по КВЛ. Ширина габаритная, наибольшая, по КВЛ. Высота борта. Осадка. Значение учета размерений судна в судовождении. Исторические примеры.

Тема 15. Набор корпуса судна.

Понятие о наборе. Виды набора. Сравнительная характеристика продольного, поперечного и смешанного наборов корпуса. Продольные и поперечные связи корпуса. Пиллерс. Кница. Комингс.

Тема 16. Обшивка судна.

Функции обшивки корпуса. Требования Речного Регистра, предъявляемые к обшивке судов. Деление обшивки по поясам. Ледовый пояс, его назначение.

Тема 17. Дельные вещи.

Трапы и их виды (по назначению, месту расположения, углу постановки, материалу изготовления). Двери и их виды. Иллюминаторы, их виды (по диаметру и назначению). Грузовые люки. Световые люки.

Тема 18. Устройство судна (обобщение).

Обобщение знаний и умений по теме. Зачет.

Раздел 4. Судовые устройства.

Тема 19. Якорное устройство.

Назначение, схема расположения на судне. Состав. Устройство якоря. Виды якорей. Виды и устройство якорных цепей. Якорные механизмы. Жвака-галс, назначение и принцип работы. Правила техники безопасности при работе с якорными устройствами. Инструктаж по технике безопасности.

Тема 20. Буксирное устройство.

Назначение, схема расположения, состав.

Тема 21. Грузовое устройство.

Назначение, схема расположения, состав.

Тема 22. Леерное устройство.

Назначение, схема расположения, состав.

Тема 23. Тентовое устройство.

Назначение, схема расположения, состав.

Тема 24. Шлюпочное устройство.

Назначение, схема расположения, состав.

Тема 25. Правила техники безопасности при применении судовых устройств.

Инструктаж по технике безопасности.

Тема 26. Средства связи и сигнализации.

Внешние и внутрисудовые средства связи. Зрительные средства сигнализации. Звуковые средства сигнализации.

Тема 27. Судовые системы.

Системы водоснабжения, вентиляции, канализации, отопления, пожаротушения на речных судах. Их виды. Прочие судовые системы. Экологическая безопасность при эксплуатации судна.

Тема 28. Судовые устройства (обобщение).

Обобщение знаний и умений по теме. Зачет.

Раздел 5. История флота.

Тема 29. Флот России в XVIII-XIX веках.

Состояние флота к 1725 году. Особенности судостроения в XVIII-XIX веках. Технический прогресс в судостроении.

Тема 30. "Флот во славу России".

Военно-морские сражения Российского флота XVIII-XIX веков. Флотоводцы.

Тема 31. Географические исследования русских мореплавателей в XVIII-XIX веках.

Открытия, сделанные русскими мореплавателями: В.Я.Чичагов, И.Ф.Крузенштерн, Ю.Ф.Лисянский, В.М.Головнин, О.Е.Коцебу, Ф.П.Литке, Ф.Ф.Беллинсгаузен, М.П.Лазарев, Ф.П.Врангель, С.О.Макаров, Г.Я.Седов.

Тема 32. История судовождения и судостроения в Прикамье (до 1917 г).

Виды судов на Каме в период до начала 20 века. Особенности судостроения и судовождения на Каме и ее притоках в период до XVII века. Поход Ермака. Особенности судостроения и судовождения в XVIII-XIX вв. в Прикамье.

Тема 33. История флота (обобщение).

Обобщение знаний и умений по разделу. Зачет (викторина, компьютерный тест, аналог компьютерной игры «Кто хочет стать миллионером?» по истории флота), написание и защита рефератов по истории Российского флота XVIII- начала XX веков.

Раздел 6. Такелажные работы

Тема 34. Морские узлы.

Изучение и вязание морских узлов в четырех позициях: со зрительным контролем, без зрительного контроля, в измененных (усложненных) условиях, на скорость. Виды узлов: шкотовый, брамшкотовый, простой штык, штык со шлагом, удавка, затягивающаяся удавка. Назначение и способы вязания узлов. Вязание на скорость ранее изученных узлов. Узлы декоративные и специального назначения.

Тема 35. Марки и бензели.

Виды марок. Способы наложения марки. Способы наложения бензеля.

Тема 36. Сплесни и огоны.

Способы сплесневания канатов. Виды сплесней. Огоны, способы изготовления.

Тема 37. Такелажные материалы и инструменты.

Материалы, применяемые в такелажных работах. Такелажные инструменты. Правила техники безопасности при работе с такелажными инструментами.

Тема 38. Такелажные работы (обобщение).

Обобщение знаний и умений по теме. Зачет.

Раздел 7. Строевая подготовка.

Тема 39. Строевая подготовка.

Отработка строевых приемов, изученных ранее. Образцовое выполнение, выполнение на скорость. Отработка действий в составе Почетного караула.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ 2 КУРСА

РАЗДЕЛ «ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ НА СУДАХ РЕЧНОГО ФЛОТА РФ»

Курсанты должны знать:

- команды, подаваемые рулевому во время движения судна,
- обязанности вахтенных на руле, у трапа, впередсмотрящего,
- зрительные сигналы бедствия, применяемые в РФ,
- звуковые сигналы бедствия,
- свои обязанности во время авралов и судовых приборок,
- правила судового распорядка, касающиеся курсантов.

Курсанты должны уметь:

- различать виды зрительных и звуковых сигналов бедствия,
- выполнять обязанности вахтенного у трапа и впередсмотрящего,
- выполнять судовые приборки.

Курсанты должны иметь представление:

- об основных положениях Устава службы на судах речного флота,
- о комплектовании вахтенных служб, их назначении,
- об аврале,
- о судовом распорядке в рейсе и на стоянке,
- о международных сигналах бедствия, правилах их подачи.

РАЗДЕЛ "РЕЧНАЯ ЛОЦИЯ".

Курсанты должны знать:

- знаки на мостах,
- знаки указания положения судового хода, правила их расстановки и ориентирования,
- виды створов, правила их расстановки и ориентирования,
- информационные знаки, их назначение и места установки.

Курсанты должны уметь:

- ориентироваться по мостовым указателям, выбирать пролет моста для прохода судна,
- расставлять на столе-карте береговые знаки, ориентироваться по ним, проводить макет судна по выбранному курсу.

Курсанты должны иметь представление:

- о гарантированных габаритах судового хода, их учет в судовождении,
- о сезонных колебаниях уровней воды в реке,
- о фазах ледостава и ледохода,
- о паводке, его опасности для гидротехнических и береговых сооружений,
- о мерах предупреждения опасностей при ледоставе и ледоходе.

РАЗДЕЛ "УСТРОЙСТВО СУДНА"

Курсанты должны знать:

- мореходные свойства судна,
- главные размерения судна,
- виды набора,
- продольные и поперечные связи корпуса,

- виды трапов,
- виды судовых дверей,
- виды иллюминаторов.

Курсанты должны уметь:

- выполнять главные размерения судна на макете,
- определять вид набора корпуса судна,
- составлять характеристики трапов по принятой классификации,
- применять специальную терминологию по устройству судна.

Курсанты должны иметь представление:

- о технико-экономических и эксплуатационных свойствах судна,
- о видах размерений судна,
- о наборе корпуса судна,
- о требованиях Речного Регистра, предъявляемых к обшивке судов,
- о назначении ледового пояса,
- о делении обшивки по поясам,
- о грузовых и световых люках, их назначении и месторасположении.

РАЗДЕЛ "СУДОВЫЕ УСТРОЙСТВА".

Курсанты должны знать:

- назначение, схему расположения на судне и состав якорного устройства,
- устройство и виды якорей,
- устройство и виды якорных цепей,
- назначение жвака-галса,
- правила ТБ при работе с якорными устройствами,
- правила ТБ при применении судовых устройств.

Курсанты должны уметь:

- правильно называть элементы судовых устройств,
- определять вид якоря,
- определять вид якорного механизма.

Курсанты должны иметь представление:

- о принципе работы жвака-галса,
- о назначении, составе и месте расположения буксирного, грузового, леерного, тентового и шлюпочного устройств,
- о внешних и внутрисудовых средствах связи, их видах и назначении,
- о видах судовой сигнализации,
- о видах судовых систем, их назначении.

РАЗДЕЛ "ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ".

Курсанты должны знать:

- назначение и способы вязания узлов: шкотовый, брам-шкотовый, простой штык, штык со шлагом, удавка, затягивающаяся удавка,
- виды сплесней,
- способы вязания огонов,
- способы наложения и назначение марок и бензелей,
- правила техники безопасности при работе с такелажными инструментами и материалами.

Курсанты должны уметь:

- вязать морские узлы, изученные на 1 и 2 курсах,
- вязать 6 контрольных узлов на скорость,
- сращивать 3-х прядные канаты,
- изготавливать 2 способами огоны на 3-х прядных канатах,
- накладывать марки и бензели на канатах растительного и синтетического происхождения,
- применять в работе некоторые виды такелажных инструментов и материалов.

Курсанты должны иметь представление:

- о материалах, применяемых в такелажных работах,
- об узлах декоративных и специального назначения,
- о такелажных инструментах.

РАЗДЕЛ «ИСТОРИЯ ФЛОТА»

Курсанты должны знать:

- основные Военно-морские сражения Российского флота;
- флотоводцев Российского флота;
- виды судов на Каме в период до XVIIв.;
- основные географические открытия русских мореплавателей XVIII-XIXв.в.;

Курсанты должны уметь:

- ориентироваться в важных исторических периодах технического развития и боевого становления Российского флота;
- показывать на карте географические объекты, открытые русскими мореплавателями;
- логически оформлять ответ, составлять план ответа при рассказе о морских экспедициях, Военно-морских сражениях Российского флота.
- оформлять конспект по истории флота,
- подбирать литературу для написания реферата или исследовательской работы, работать с ней,
- оформлять реферат или исследовательскую работу по истории флота, составлять тезисы для защиты, защищать.

Курсанты должны иметь представление:

- о состоянии флота России к 1725г.;
- об особенностях судостроения в XVIII-XIXв.в.;
- об открытиях русских мореплавателей в XVIII-XIXв.в.;
- об особенностях развития флота в XVIII-XIXв.в.;
- об особенностях судостроения и судовождения на Каме и ее притоках;
- о походе Ермака, его пребывании в Чусовских городках и Орле-городке.

ПЕРЕЧЕНЬ ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

ПО РАЗДЕЛУ "УСТРОЙСТВО СУДНА"

1. Эскиз теплохода "Юнга Камы".
2. Макет корпуса судна с выделением связей набора и поясов обшивки.
3. Макет "Рулевая рубка".
4. Комплект открыток "Суда Военно-морского флота" (из 12 открыток).
5. Комплект плакатов "Борьба за живучесть судна" (серия из 15 пл.).
6. Модели судов разных типов.
7. Комплект для демонстрации опыта на непотопляемость судна.
8. Комплект фотографий "Виды судов".
9. Карточки-задания по разделу "Устройство судна".
10. Комплект контрольных тестов и заданий по разделу "Устройство судна" (зачетные).
11. CD-R: "Линейные военные корабли", "Надводные торпедные корабли мира", "Энциклопедия кораблей: Справочник военно-морского флота", "Флот во славу России", «Корабли. Фотоколлекция».
12. Тематические альбомы "Энциклопедия кораблей ВМФ России".
13. Комплект "Устройство судна".
14. Комплект предметов для дидактической ролевой игры «Инопланетяне» (По теме «Свойства судов»). (видеокассета, лабораторное оборудование и т.д.)
15. Аудиокассеты «Музыка над морем», «Военно-морские песни».
16. Видеофильм «Мы – морская пехота».
17. Видеофильм «Парусник «Крузенштерн».
18. Классная доска.

ПО РАЗДЕЛУ "СУДОВЫЕ УСТРОЙСТВА"

1. Якоря (3 вида).
2. Огнетушитель.
3. Книжка-комплект плакатов "Техника безопасности на судах речного флота".
4. Рында.
5. Судовой фонарь.
6. Таблица "Судовые системы".
7. Классная доска.
8. Карточки-задания и зачетные тесты по разделу.
9. Комплект сигнальных флагов.
10. Аудиокассеты «Музыка над морем», «Военно-морские песни».
11. Видеофильм «Парусник «Крузенштерн».

ПО РАЗДЕЛУ "РЕЧНАЯ ЛОЦИЯ"

1. Стол-карта "Схема участка реки Кама 2454-2484".
2. Физическая карта России.
3. Карта Урала.
4. Атлас Единой глубоководной системы (в 10 т).
5. Лоцийные карты и лоция.
6. Макеты плавучих и береговых НЗ (демонстрационные).
7. Макеты плавучих и береговых НЗ (раздаточные комплекты).
8. Плакаты "Навигационные знаки" (серия из 10 плакатов).
9. Плакаты "Навигационные знаки и огни на ВВП" (серия из 10 плакатов).
10. Таблица "Навигационные знаки".
11. Плакаты "Судовождение и правила плавания на ВВП" (серия из 20 пл.).
12. Плакаты "Правила плавания на ВВП" (серия из 5 пл.).

13. Модели судов (раздаточные).
14. Комплекты моделей судов и портовых сооружений.
15. Схема "Навигационные знаки".
16. Комплекты дидактических игр «Морское лото», «Навигационное домино».
17. Карточки-задания по разделу "Речная лоция".
18. Комплекты контрольных тестов и заданий по разделу "Речная лоция".
19. Комплект предметов для дидактической ролевой игры «Капитаны».
20. Аудиокассеты «Музыка над морем», «Море. Прибой. Шторм» (серия «Наедине с природой»).
21. Комплект демонстрационных карт «Информационные знаки».

ПО РАЗДЕЛУ "ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ НА СУДАХ РЕЧНОГО ФЛОТА"

1. Рында и звонок для подачи звуковых сигналов бедствия.
2. Сигнальные флаги.
3. Образцы судовых расписаний по тревогам и заведования по приборкам.
4. Карточки-задания по разделу.
5. Макет "Рулевая рубка".
6. Плакат "Сигналы бедствия".
7. Аудиокассеты «Музыка над морем», «Военно-морские песни».
8. Видеофильм «Спасение утопающих».
9. Видеофильм «Мы – морская пехота».

ПО РАЗДЕЛУ "ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ"

1. Лины и банка для вязания морских узлов.
2. Комплекты демонстрационные и раздаточные для изготовления сплесней и огонов, для накладывания бензелей и марок.
3. Такелажные инструменты.
4. Стенд "Морские узлы".
5. Комплект плакатов "Морские узлы".
6. Аудиокассеты «Музыка над морем», «Военно-морские песни».

ПО РАЗДЕЛУ "ИСТОРИЯ ФЛОТА"

1. Комплект открыток "История отечественного флота".
2. CD-R "Флот во славу России", "Корабли и мореплавание» (из серии «Путешествие в страну знаний»).
3. Карточки-задания по истории флота.
4. Зачет в форме викторины по истории флота.
5. Компьютерный тест по истории флота.
6. Зачетная (авторская) программа - аналог компьютерной игры «Кто хочет стать миллионером?» по истории флота
7. Аудиокассеты: «Музыка над морем», «Военно-морские песни», «Море. Прибой. Шторм» (серия «Наедине с природой»).
8. Комплект открыток «История русского военного флота».
9. Комплект открыток «Корабли Военно-Морского Флота».
10. Тематический альбом «Три века Российского Флота».
11. Тематический альбом «Героические корабли Российского Флота».
12. Видеофильмы «Адмирал Ушаков», «Адмирал Нахимов».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА.

1. Аммон Г.А. Морские памятные даты. М., "Военное издательство", 1987 г., 398 с.
2. Багрянцев Б.И., Решетов П.И. Учись морскому делу. М., "Издательство ДОСААФ СССР", 1986 г., 177с.
3. Вавилов А.В., Хохленков М.Т. Речные суда. Устройство и организация службы. М., "Транспорт", 1982 г., 152с.
4. Власов А.А.. Устройство судов технического флота. М., "Транспорт", 1980 г., 248 с.
5. Героические корабли Российского и Советского Военно-морского флота. Под ред. С.С.Бережного, М., «Военное издательство», 1990г., 240с.
6. Гордеев И.И. Матрос, рулевой речного флота: Учебник для нач.проф.образования. М., «АКАДЕМА», 2003г., 176с.
7. Горяев А.М., Подругин Е.М. Устройство и основы теории морских судов. Л., "Судостроение", 1971 г., 328с.
8. Демидов Ф.А., Занченко А.З. Спасательная служба на водах. М., "Транспорт", 1981, 264с.
9. Джерман К, Бивис Б. Современный трос в морской практике. Синтетические и натуральные волокна. Перевод с английского. Л., "Судостроение", 1980 г., 96 с.-2 экз.
10. Земляновский Д.К.. Лоция внутренних судоходных путей. М., "Транспорт", 1988 г., 224с.
11. Зобриди В.Н.. Подводный судоремонт. М., "Транспорт", 1989 г., 208с.
12. Из бездны вод: летопись отечественного подводного флота в мемуарах подводников. М., "Современник", 1990 г., 557с.
13. Катера, лодки и моторы в вопросах и ответах. Под редакцией Г.М. Новака. Л., "Судостроение", 1977 г., 288с.
14. Лямыков А.П., Саруханов В.А. Корабли, автоматы, роботы. Л., "Судостроение", 1985 г., 104с.
15. Меренов И.В., Смолин В.В. Справочник водолаза. Вопросы и ответы. Л., "Судостроение", 1990 г., 340с.
16. Митрофанов В.П., Митрофанов П.С. Школа под парусами. Л., "Судостроение", 1989 г., 232с.
17. Митяев А.В. Книга будущих адмиралов. М., «Молодая гвардия», 1979г., 336с.
18. Морские были. Сост. Л. Асанова. М., "Правда", 1990 г., 464с.
19. Парусники: малая энциклопедия. Перевод со словацкого. Под редакцией Ш. Гуляша. Минск, "Лилъ", 1996 г., 224с.
20. Наумов А.И., Ренский Н.М. Пособие рулевому мотористу речного и озерного флота. М., "Транспорт", 1965 г., 284с.
21. Новиков Ю.Ф. Внимание: вода! М., "Молодая гвардия", 1983 г., 207с.
22. Попов В.Я.. Технология и организация судоремонта. М., "Транспорт", 1967 г., 256с.
23. Правила классификации и постройки судов внутреннего плавания. Т.3 и т.5. Под редакцией О.Г. Ивлиева. М., "Транспорт", 1984-1985 г.г.
24. Раздолгин А.А., Фатеев М.А. На румбах морской славы. Л., "Судостроение", 1988 г., 384с.
25. Рябчиков П.А. Морские суда. М., "Морской транспорт", 1959 г., 632с.
26. Смирнов Н.Г., Чижов А.М. Теория и устройство судов. М., "Транспорт", 1981 г., 224с.
27. Сафронов А.И., Бурзун А.Е., Муравьев Б.М., Костюков Д.П., Щекотихин Н.П. Справочник боцмана. М., Военное издательство, 1984 г., 335с.
28. Страхов А.П. Теория и устройство судов. М., "Транспорт", 1985 г., 316с.
29. Терехов И.Н.. Будущему штурману о судовом магнетизме. М., "Издательство ДОССАФ СССР", 1987 г., 112с.
30. Удачин В.С., Крайнев Ю.В. Краткий словарь для молодых судоводителей. М., "Транспорт", 1991 г., 80с.
31. Удачин В.С., Шереметьев Ю.Н. Навигационные знаки и огни, судовая сигнализация. М., "Транспорт", 1988 г., 256с.
32. Хребтов А.А., Корякин В.И., Кошкарев В.Н. Курс в океане. Л., "Судостроение", 1988 г., 176с.
33. Юсин А.А.. Что их зовет в дорогу. М., "Советская Россия", 1983 г., 160с.
34. Эйдельман Д.Я. SOS. Рассказы о кораблекрушениях. Л., "Судостроение", 1968 г., 238с.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ВОСПИТАННИКОВ

1. Акопиан А.И. Потомкам в пример. Л., «Знание», 1990г., 32с.
2. Багрянцев Б.И., Решетов П.И. Учись морскому делу. М., "Издательство ДОСААФ СССР", 1986 г., 177с.
3. Вавилов А.В., Хохленков М.Т. Речные суда. Устройство и организация службы. М., "Транспорт", 1982 г., 152с.
4. Героические корабли Российского и Советского Военно-морского флота. Под ред. С.С.Бережного, М., «Военное издательство», 1990г., 240с.
5. Джерман К., Бивис Б. Современный трос в морской практике. Синтетические и натуральные волокна. Перевод с английского. Л., "Судостроение", 1980 г., 96с.-2 экз.
6. Дыгало В.А. Флот государства Российского. Откуда и что на флоте пошло. М., «Прогресс», 1993г., 352с.
7. Замоткин А.П. Морская практика для матроса. М., «Транспорт», 1985г., 280с.
8. Земляновский Д.К. Лоция внутренних судоходных путей. М., "Транспорт", 1988 г., 224с.
9. Корабли: Серия «Что есть что». М., «Слово», 1998г., 48с.
10. Кривоносов Л.М. Какими бывают корабли. М., «Просвещение», 1974г., 110с.
11. Линко С.И. Корабельная быль. М., «Издательство ДОСААФ», 1971г., 120с.
12. Митрофанов В.П., Митрофанов П.С. Школа под парусами. Л., "Судостроение", 1989 г., 232с.
13. Митяев А.В. Книга будущих адмиралов. М., «Молодая гвардия», 1979г., 336с.
14. Сто великих мореплавателей: Серия «Сто великих». М., «Вече», 1999г., 512с
15. Страхов А.П. Теория и устройство судов. М., "Транспорт", 1985 г., 316с.
16. Удачин В.С, Крайнев Ю.В. Краткий словарь для молодых судоводителей. М., "Транспорт", 1991 г., 80с.
17. Удачин В.С., Шереметьев Ю.Н. Навигационные знаки и огни, судовая сигнализация. М., "Транспорт", 1988 г., 256с.
18. Хребтов А.А., Корякин В.И., Кошкарев В.Н. Курс в океане. Л., "Судостроение", 1988 г., 176с.
19. Юсин А.А.. Что их зовет в дорогу. М., "Советская Россия", 1983 г., 160с.
20. Эйдельман Д.Я. SOS. Рассказы о кораблекрушениях. Л., "Судостроение", 1968 г., 238с.

ЛОЦИЯ

1 ВАРИАНТ

1. Ходовой знак. а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (2 балла)
2. Осевые створы. а). Нарисуй. б). Объясни, что они обозначают. в). Как по ним править? (2 балла)
3. Знак «Якоря не бросать!». а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (Где ставится?) (2 балла)
4. Знак «Скорость ограничена!». а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (Где ставится?) (2 балла)
5. Знак «Указатель расстояний». а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (Где ставится?) (2 балла)
6. Высота моста 9м. Обозначь судоходный пролет моста. (1 балл)
7. Нарисуй знак обозначения судоходного пролета для маломерных судов. (1 балл)

ЛОЦИЯ

2 ВАРИАНТ

1. Перевальный знак. а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (2 балла)
2. Кромочные створы. а). Нарисуй. б). Объясни, что они обозначают. в). Как по ним править? (2 балла)
3. Знак «Не создавать волнения!». а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (Где ставится?) (2 балла)
4. Знак «Пересечение судового хода». а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (Где ставится?) (2 балла)
5. Знак «Место оборота судов». а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (Где ставится?) (2 балла)
6. Высота моста 17м. Обозначь судоходный пролет моста. (1 балл)
7. Нарисуй знак обозначения судоходного пролета для судов, идущих снизу. (1 балл)

ЛОЦИЯ

3 ВАРИАНТ

1. Весенний знак. а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (2 балла)
2. Щелевые створы. а). Нарисуй. б). Объясни, что они обозначают. в). Как по ним править? (2 балла)
3. Знак «Движение мелких плавсредств запрещено!». а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (Где ставится?) (2 балла)
4. Знак «Соблюдать надводный габарит!». а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (Где ставится?) (2 балла)
5. Знак «Указатель местности». а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (Где ставится?) (2 балла)
6. Высота моста 12м. Обозначь судоходный пролет моста. (1 балл)
7. Нарисуй знак обозначения судоходного пролета для судов, идущих сверху. (1 балл)

ЛОЦИЯ

4 ВАРИАНТ

1. Знак «Ориентир». а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (2 балла)
2. Осевые створы. а). Нарисуй. б). Объясни, что они обозначают. в). Как по ним править? (2 балла)
3. Знак «Расхождение и обгон запрещены!». а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (Где ставится?) (2 балла)
4. Знак «Внимание!». а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (Где ставится?) (2 балла)
5. Знак «Пост судоходной инспекции». а). Нарисуй. б). Объясни, что он обозначает. (Где ставится?) (2 балла)
6. Высота моста 14м. Обозначь судоходный пролет моста. (1 балл)
7. Нарисуй знак обозначения судоходного пролета для плотоводов. (1 балл)

СУДОВЫЕ УСТРОЙСТВА

1 ВАРИАНТ

1. Назначение буксирного устройства.
2. Состав грузового устройства.
3. Назначение леерного устройства.
4. Состав шлюпочного устройства.
5. Назначение якорного устройства.
6. Что такое «жвака-галс»?
7. Назови виды якорных механизмов.
8. Объясни устройство якоря.
9. Назови судовые средства связи.
10. Судовая система пожаротушения. Назначение. Виды.
11. Назови звуковые средства сигнализации на судне.
12. Напиши любые 3 правила техники безопасности при работе с судовыми устройствами.

СУДОВЫЕ УСТРОЙСТВА

2 ВАРИАНТ

1. Назначение грузового устройства.
2. Состав буксирного устройства.
3. Назначение тентового устройства.
4. Состав леерного устройства.
5. Назначение шлюпочного устройства.
6. Что такое «смычка»?
7. Назови виды якорей.
8. Состав якорного устройства.
9. Назови судовые средства связи.
10. Система водоснабжения. Назначение. Виды.
11. Назови зрительные средства сигнализации на судне.
12. Напиши любые 3 правила техники безопасности при работе с судовыми устройствами.

ЗАЧЕТ В ФОРМЕ ВИКТОРИНЫ ПО ИСТОРИИ ФЛОТА «ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ ДАТЫ РОССИЙСКОГО ФЛОТА» (2 КУРС)

1. Какого русского адмирала называли «Не знавший поражений»? Назовите его главные победы.
2. Про какого русского адмирала его учитель адмирал М.П.Лазарев сказал «Чист душой и море любит»? Какое из его сражений потомки назвали «лебединой песней парусного флота»?
3. Какой русский генералиссимус, узнав о взятии морской крепости – о.Корфу воскликнул: «Ура! Русскому флоту! Я теперь говорю самому себе: зачем не был я при Корфу хотя мичманом?»?
4. Расскажите о подвиге легендарного брига «Меркурий». (2 балла)
5. Кто из русских мореплавателей и на каких кораблях совершил первое кругосветное путешествие? Когда это было?
6. Как назывался первый в мире ледокол? Кто автор его проекта?
7. Кто и когда открыл Антарктиду? На каких кораблях было совершено плавание?
8. Назовите географические объекты, открытые русскими мореплавателями в XVIII-XIX веках и носящие их имена. (2 балла)
9. На каких кораблях плавали наши предки, жившие на берегах Камы и ее притоках в XVI-XVIII веках? (2 балла)

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ВИКТОРИНЫ «ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ ДАТЫ РОССИЙСКОГО ФЛОТА» (2 КУРС)

1. Федор Федорович Ушаков. Керченское морское сражение (1790), у Тендры (1790), у Калиакрии (1791), у о.Фидониси (1788), у о.Корфу (1799).
2. Павел Степанович Нахимов. Синопское сражение 1853г.
3. Александр Васильевич Суворов.
4. Во время русско-турецкой войны 1828-29 «Меркурий» 14 мая 1829г. под командованием кап.-лейт. А.И.Казарского одержал победу в бою с 2 самыми большими турецкими линейными кораблями, несмотря на свои повреждения.
5. 1803-1806г., И.Ф.Крузенштерн и Ю.Ф.Лисянский на шлюпах «Надежда» и «Нева».
6. «Ермак», вице-адмирал Степан Осипович Макаров.
7. Фаддей Фаддеевич Беллинсгаузен и Михаил Петрович Лазарев на шлюпах «Восток» и «Мирный», 1820г.
8. С.О.Макаров: бухта в Охотском море, заливы в Карском и Баренцевом морях, остров в Карском море, подводная гора в Тихом океане, котловина в Сев.Лед. океане; И.Ф.Крузенштерн: пролив, заливы, мысы, горы, подводные скалы Тихого океана; Ф.П.Литке: мысы в Охотском море и Амурском заливе, мыс в проливе Беринга, остров в Сев.Лед. океане; Ю.Ф.Лисянский: п-ов в Охотском море; М.П.Лазарев: море у бер. Антарктиды; В.М.Головнин: вулкан на Курильских о-вах.
9. Челны, набойные ладьи, струги, насады, дощаники, соляные и рыбные кладни, беяны, ботники.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ КУРСАНТОВ 2 КУРСА

1. Ледовый режим участка реки Камы (в том числе «... Березниковского судоходного канала»).
2. Аварии на речном флоте России за последние 20 лет: анализ причин.
3. Суда будущего: особенности постройки и мореходные свойства.
4. «Флот во славу России». Военно-морские сражения (по выбору).
6. Великие русские флотоводцы (по выбору: Ф.Ф.Ушаков, П.С.Нахимов, С.О.Макаров, Д.Н.Сенявин).
7. Мореплаватели – исследователи (по выбору: И.Ф.Крузенштерн, Ю.Ф.Лисянский, В.М.Головнин, Ф.П.Литке, Ф.Ф.Беллинсгаузен, М.П.Лазарев, братья Лаптевы, В.Чичагов, В.Прончищев, С.И.Челюскин, О.Е.Коцебу).
8. «Пожва – родина первых пароходов на Урале».

*Примечание: Перечень предлагаемых тем может изменяться в зависимости от года (юбилейные даты флота и страны, важные события на флоте новейшей истории и т.д.). Кроме того, курсант вправе самостоятельно предложить тему исследования в соответствии со своими интересами.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
КУРСАНТОВ 2 КУРСА**

Разделы, темы	Количество часов		
	всего	теоретических	практических
Судоремонтная практика.	82		
1. Подготовка судна к зимнему отстою.	12		
1.1. Техника безопасности при ремонтных работах.		0,5	
1.2. Применяемые инструменты и приспособления.		0,5	
1.3. Подготовка к установке судна на клетки.			5
1.4. Демонтаж съемных элементов.			6
2. Работы в период зимнего отстоя.	30		
2.5. Техника безопасности при работах в период зимнего отстоя судна.		0,5	
2.6. Очистка судна от снега.			29,5
3. Подготовка судна к навигации.	40		
3.7. Техника безопасности при ремонтных работах.		1	
3.8. Выморозка судна.			12
3.9. Очистка обшивки от старой краски.			8
3.10. Покрасочные работы.			8
3.11. Монтаж съемных элементов и устройств.			4
3.12. Общесудовые приборки.			7
Судоводительская практика.	36		
1. Освоение обязанностей рулевого в качестве дублера.	12		
1.1. Отработка действий рулевого по командам.			2
1.2. Ориентирование по карте.			2
1.3. Ориентирование на местности.			2
1.4. Управление судном в качестве дублера рулевого.			6
2. Освоение обязанностей матроса.	10		
2.5. Выполнение швартовных операций.			2
2.6. Несение вахты у трапа.			2
2.7. Несение вахты впередсмотрящего.			2
2.8. Несение стояночных вахт.			4
3. Общесудовые работы и обязанности.	14		

3.9. Несение вахты в составе камбузного наряда.			3
3.10. Действия экипажа по судовым тревогам.			2
3.11.Выполнение судовых приборок. Авралы.			6
3.12.Вязание морских узлов.			1
3.13.Плавание и физическая подготовка.			2

ИТОГО:

118 часов

ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ 2 КУРСА

Судоремонтная практика

Раздел 1. Подготовка судна к зимнему отстою.

Тема 1. Техника безопасности при ремонтных работах.

Безопасные приемы работы с инструментами и приспособлениями. Правила поведения на льду.

Тема 2. Применяемые инструменты и приспособления.

Столярный и слесарный инструмент. Гаечные ключи, их виды. Отвертки, их виды. Щетки по металлу, напильники, скребки. Подготовка инструмента к работе.

Тема 3. Подготовка к установке судна на клетки.

Вырубка "окон" под клетки. Изготовление клеток. Промеры глубин под корпусом.

Тема 4. Демонтаж съемных элементов.

Демонтаж навесного оборудования в пассажирских салонах. Демонтаж палубных элементов и устройств.

Раздел 2. Работы в период зимнего отстоя.

Тема 5. Техника безопасности при работах в период зимнего отстоя.

Безопасные приемы работы с инструментами и приспособлениями. Правила поведения на льду.

Тема 6. Очистка судна от снега.

Очистка палуб от снега. Контроль корпуса судна. Предотвращение сдавливания корпуса льдом. Контроль шпигатов и трубопроводов.

Раздел 2. Подготовка судна к навигации.

Тема 7. Техника безопасности при ремонтных работах.

Техника безопасности при ремонтных работах, выморозке судна. Меры безопасности при подготовке судна к покраске, при работах с лакокрасочными материалами.

Тема 8. Выморозка судна.

Обкалывание льда с корпуса судна. Очистка днища от льда. Очистка винтов и рулей от льда.

Тема 9. Очистка обшивки от старой краски.

Очистка наружных поверхностей. Очистка внутренних поверхностей. Очистка лееров и дельных вещей. Подготовка к покраске.

Тема 10. Покрасочные работы.

Покраска наружных и внутренних поверхностей. Покраска палуб. Покраска дельных вещей. Покраска фальшборта и лееров.

Тема 11. Монтаж съемных элементов и устройств.

Монтаж навесного оборудования в пассажирских салонах. Монтаж палубных элементов и устройств.

Тема 12. Общесудовые приборки.

Мытье внутренних поверхностей, иллюминаторов, кресел, переборок, лееров, палуб.

Чистка полированных поверхностей и изделий.

Судоводительская практика

Раздел 1. Освоение обязанностей рулевого в качестве дублера.

Тема 1. Отработка действий рулевого по командам.

Практическое выполнение команд рулевому на учебном судне "Юнга Камы"

Тема 2. Ориентирование по карте.

Ознакомление с районом плавания и практическое применение судовых навигационных карт и пособий для определения места судна, расстояний между объектами, времени покрытия расстояния (с учетом скорости судна, скорости и направления течения).

Тема 3. Ориентирование на местности.

Ознакомление с районом плавания и описание судоходных условий (спецоция).

Тема 4. Управление судном в качестве дублера рулевого.

Практическое освоение обязанностей рулевого на ходу судна. Применение аксиометра для определения курса судна. Ведение штурманской прокладки курса судна.

Раздел 2. Освоение обязанностей матроса.

Тема 5. Выполнение швартовых операций.

Швартовка судна у причала, берега, борта другого судна под контролем.

Тема 6. Несение вахты у трапа.

Выполнение обязанностей вахтенного у трапа на стоянке судна.

Тема 7. Несение вахты вперёдсмотрящего.

Ведение визуального и слухового наблюдения и немедленный доклад в рубку о судоходных опасностях и объектах на курсе судна.

Тема 8. Несение стояночных вахт.

Несение вахты в рубке на стоянке в дневное и вечернее время. Обязанности вахтенного.

Раздел 3. Общесудовые работы и обязанности.

Тема 9. Несение вахты в составе камбузного наряда.

Санитарно-гигиенические требования. Помощь судовому повару (коку) в приготовлении пищи.

Помощь при мытье посуды.

Тема 10. Действия экипажа по судовым тревогам.

Судовое расписание по тревогам. Отработка действий курсантов в составе экипажа по общесудовой, шлюпочной тревогам, тревоге "Человек за бортом".

Тема 11. Выполнение судовых приборок. Авралы.

Поддержание порядка в жилых и служебных помещениях. Ежедневные судовые приборки.

Авралы - виды работ по судну, в которых принимает участие весь экипаж.

Тема 12. Вязание морских узлов.

Вязание морских узлов в судовой практике (в яле, на бегучем такелаже, при судовых работах).

Тема 13. Плавание и физическая подготовка.

Плавание в одежде (рубашка, брюки, ботинки) и без нее. Специальные физические упражнения.

Ознакомление с видами спасательных работ на воде. Плавание на время.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ КУРСАНТОВ 2 КУРСА ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Судоремонтная практика

Курсанты должны знать:

- правила техники безопасности при ремонтных работах, выморозке судна; покрасочных работах;
- виды инструментов и приспособлений, применяемых при работах;
- правила поведения на льду;
- правила очистки деревянных и металлических поверхностей от старой краски;
- способы мытья иллюминаторов.

Курсанты должны уметь:

- подготавливать инструменты к работе;

- выполнять промеры глубин под корпусом судна;
- готовить деревянные и металлические поверхности к покраске;
- демонтировать и устанавливать съемные элементы и устройства;
- окрашивать металлические и деревянные поверхности;
- очищать палубы от снега и обкалывать лед с корпуса судна;

Курсанты должны иметь представление:

- о видах ремонтных работ при подготовке судна к зимнему отстою и к навигации;
- о лакокрасочных материалах, их составе, подготовке и способах работы с ними;
- о видах работ по подготовке судна к установке на клетки;
- о способах контроля судна и мероприятиях по предотвращению сдавливания корпуса в зимний период.

Судоводительская практика

Курсанты должны знать:

- команды Устава, подаваемые на руль;
- правила ориентирования и сопоставления карты и местности;
- обязанности рулевого;
- обязанности матроса;
- правила безопасности при швартовых операциях;
- обязанности вахтенного у трапа, впередсмотрящего, на стояночной вахте в рубке;
- судовые расписания по тревогам, свои действия по каждой тревоге;
- виды морских узлов, применяемых на бегучем такелаже;

Курсанты должны уметь:

- выполнять команды рулевого,
- ориентироваться по карте и на местности, сопоставлять карту и объекты на местности, определять положение судна, расстояние от судна до объектов, время покрытия расстояния с учетом выбранной скорости судна и скорости течения реки;
- описывать судоходные условия отдельных участков реки;
- применять аксиометр для определения курса судна;
- выполнять швартовые операции (под контролем);
- вести визуальное и слуховое наблюдение в качестве впередсмотрящего, вахтенного у трапа и вахтенного в рубке на стоянке в дневное и вечернее время;
- выполнять обязанности вахтенного в составе камбузного наряда;
- выполнять свои обязанности по судовым тревогам;
- поддерживать порядок в жилых и служебных помещениях, выполнять общесудовые приборки в пассажирских и служебных помещениях;
- вязать морские узлы на бегучем такелаже, швартовах, других канатах;
- плавать любым способом в одежде и без нее;
- оказывать помощь при спасательных работах на воде.

Курсанты должны иметь представление:

- о местных навигационных условиях;
- о санитарно-гигиенических требованиях при подготовке продуктов, мытье рук и камбузной посуды;
- о действиях экипажа (штатного) по тревогам;
- о видах спасательных работ на воде;
- о специальных физических упражнениях для развития качеств, необходимых речнику.
-

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Дидактические средства

1. Судовые навигационные карты и пособия.
2. Тросы, канаты, линии.
3. Спасательные средства (круг, жилет, конец Александрова).
4. Учебное судовое расписание по тревогам.
5. Книжка-комплект плакатов "Техника безопасности на судах речного флота".
6. Комплект плакатов "Борьба за живучесть судна".
7. Слесарные, столярные, такелажные инструменты, скребки, кисти, валики, пешни, лопаты.
8. Ремонтные материалы.

Литература

1. Багрянцев Б.И., Решетов П.И. Учись морскому делу. М. "Издательство ДОСААФ СССР" 1986 г.
2. Гордеев И.И. Матрос, рулевой речного флота: Учебник для нач. проф. образования. М., «АКАДЕМА», 2003 г., 176 с.
3. Наумов А.И., Ренский Н.М. Пособие рулевому-мотористу. М. "Транспорт", 1965 г.
4. Устав службы на судах речного флота.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

КУРСАНТОВ 3 КУРСА (ЮНОШИ)

Задачи:

1. Продолжить углубленное ознакомление с профессией рулевого-моториста, профориентация воспитанников.
2. Создать условия воспитаннику для самоопределения, саморазвития, самоактуализации и адаптации в макросоциуме.
3. Способствовать дальнейшему развитию интеллектуальных, коммуникативных, организаторских и креативных способностей воспитанника; развитию системного, критического, прогностического, проектного мышления.
4. Создать условия для закрепления позитивной мотивации к регулярным занятиям в кружке, организации социально значимого досуга.

Разделы, темы.	Количество часов		
	всего	теоретических	практических
1. Основы теории дизелей.	16		
1.1. Схема устройства ДВС.		2	
1.2. Принцип работы 4-х тактного ДВС.		3	
1.3. Принцип работы 2-х тактного ДВС.		1	
1.4. Общее устройство ДВС.		2	
1.5. Классификация ДВС.		2	
1.6. История изобретения ДВС.		1	
1.7. Общие понятия о топливе.		1	
1.8. Смесеобразование и сгорание топлива в дизеле.		2	
1.9. Основы теории дизелей (обобщение)		2	
2. Конструкция судовых дизелей.	20		
2.10. Остов двигателя.		2	
2.11. Фундаментная рама.		1	
2.12. Станины, картеры, блок-картеры.		1	
2.13. Цилиндры. Блок цилиндров. Втулки цилиндров.		2	
2.14. Крышки цилиндров. Головки блоков цилиндров.		2	
2.15. Кривошипно-шатунный механизм. Поршни.		2	
2.16. Поршневые кольца и пальцы.		2	
2.17. Шатуны.		2	
2.18. Коленчатый вал.		2	
2.19. Маховик.		1	
2.20. Конструкция судовых дизелей (обобщение)		3	
3. Системы газораспределения и			

наддува.	6		
3.21.Система газораспределения.		2	
3.22.Клапаны и их приводы.		1	
3.23.Распределительный вал.		1	
3.24.Наполнение рабочего цилиндра.		2	
4. Топливная система.	8		
4.25.Схема топливной системы.		2	
4.26.Топливные насосы высокого давления.		1	
4.27.Топливоподкачивающие насосы.		1	
4.28.Приборы и механизмы очистки топлива.		2	
4.29.Форсунки.		2	
5. Система смазки.	8		
5.30.Смазочные материалы.		1	
5.31.Системы смазки.		3	
5.32.Масляные насосы.		2	
5.33.Очистка и охлаждение масла.		2	
6. Система охлаждения.	4		
6.34.Система охлаждения. Общая характеристика.		2	
6.35.Насосы системы охлаждения.		1	
6.36.Водяной холодильник.		1	
7. Пусковое и реверсивное устройства.	8		
7.37.Пусковое устройство.		2	
7.38.Электростартерный пуск.		1	
7.39.Реверсивное устройство.		1	
7.40.Системы и устройства ДВС (обобщение).		4	
8. Техническая эксплуатация дизелей.	16		
8.41.Подготовка дизеля к пуску.		2	
8.42.Пуск и прогрев дизеля.		2	
8.43.Обслуживание работающего дизеля и наблюдение за ним.		2	
8.44.Остановка двигателей.		2	
8.45.Основные неисправности дизелей.		2	
8.46.Техническое обслуживание дизелей.		2	
8.47.Техника безопасности при обслуживании судовых дизельных установок.		2	
8.48.Техническая эксплуатация дизелей (обобщение).		2	

9. История флота.	12		
9.49. Российский Флот в начале XX века.		2	
9.50. «Великий перелом» на флоте.		2	
9.51. Восстановление и развитие Советского флота в мирный период.		2	
9.52. «Вставай, страна огромная!..»		2	
9.53. История флота (обобщение).		4	
Резервные часы	4		

ИТОГО:

102

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ 3 КУРСА (ЮНОШИ)

Раздел 1. Основы теории дизелей.

Тема 1. Схема устройства ДВС.

Характеристика основных частей двигателя.

Тема 2. Принцип работы 4-х тактного ДВС.

Основные понятия. Такт. Мертвые точки. Ход поршня. Цикл. Процессы, происходящие в цилиндре при каждом такте.

Тема 3. Принцип работы 2-х тактного ДВС.

Основные понятия. Отличие в устройстве 2-х и 4-х тактных ДВС. Принцип работы 2-х тактного ДВС. Рабочий ход, подготовительный такт. Преимущества и недостатки 2-х тактных ДВС.

Тема 4. Общее устройство ДВС.

Основные неподвижные детали ДВС. Подвижные детали ДВС. Системы, механизмы, устройства.

Тема 5. Классификация ДВС.

Виды ДВС по: назначению, роду топлива, мощности, частоте вращения, рабочему циклу, способу смесеобразования и зажиганию, способу заполнения цилиндров, сочетанию основных деталей, направлению вращения коленвала, скорости поршня. Маркировка дизелей.

Тема 6. История изобретения дизеля.

Этапы эволюции машиностроения, предшествующие развитию.

Тема 7. Общие понятия о топливе.

Виды топлива. Физико-химические свойства жидкого топлива.

Тема 8. Смесеобразование и сгорание топлива в дизелях.

Понятие о смесеобразовании. Факел топлива. Угол распыла топлива. Формы камер сгорания.

Тема 9. Основы теории дизелей (обобщение).

Обобщение знаний и умений по разделу. Зачет.

Раздел 2. Конструкция судовых дизелей.

Тема 10. Остов двигателя.

Устройство, назначение.

Тема 11. Фундаментная рама.

Особенности конструкции. Материал изготовления. Рамовые подшипники.

Тема 12. Станины, картеры, блок-картеры.

Назначение. Устройство. Материал изготовления.

Тема 13. Цилиндры, блок цилиндров, втулки цилиндров.

Назначение. Устройство. Способ и материал изготовления.

Тема 14. Крышки цилиндров, головка блока.

Назначение. Особенности конструкции. Материал изготовления.

Тема 15. Кривошипно-шатунный механизм. Поршни.

Назначение. Устройство. Материал изготовления.

Тема 16. Поршневые кольца и пальцы.

Виды. Назначение. Способы и материал изготовления.

Тема 17. Шатуны.

Назначение. Устройство. Способ и материал изготовления. Втулки, вкладыши.

Тема 18. Коленчатый вал.

Назначение. Устройство. Способ и материал изготовления.

Тема 19. Маховик.

Назначение. Устройство. Материал изготовления.

Тема 20. Конструкция судовых дизелей (обобщение).

Обобщение знаний и умений по разделу. Зачет.

Раздел 3. Системы газораспределения и наддува.

Тема 21. Система газораспределения.

Назначение. Состав.

Тема 22. Клапаны и их приводы.

Виды клапанов. Назначение. Устройство. Расположение клапанных приводов.

Тема 23. Распределительный вал.

Назначение. Устройство. Способ и материал изготовления.

Тема 24. Наполнение рабочего цилиндра.

Способы наполнения.

Раздел 4. Топливная система.

Тема 25. Топливная система.

Назначение. Состав. Схема топливной системы.

Тема 26. Топливные насосы высокого давления.

Назначение. Виды. Общее устройство.

Тема 27. Топливоподкачивающие насосы.

Назначение. Виды. Общее устройство.

Тема 28. Приборы и механизмы очистки топлива.

Назначение. Виды. Общее устройство.

Тема 29. Форсунки.

Назначение. Виды. Общее устройство.

Раздел 5. Система смазки.

Тема 30. Смазочные материалы.

Физико-химические свойства масел. Виды смазочных материалов.

Тема 31. Система смазки.

Назначение. Виды. Схемы.

Тема 32. Масляные насосы.

Назначение. Виды. Общее устройство.

Тема 33. Очистка и охлаждение масла.

Масляные фильтры. Сепаратор. Водомасляный холодильник. Назначение. Устройство. Виды.

Раздел 6. Системы охлаждения.

Тема 34. Система охлаждения, общая характеристика.

Назначение. Виды. Схемы. Общее устройство.

Тема 35. Насосы системы охлаждения.

Назначение. Виды. Общее устройство.

Тема 36. Водяной холодильник.

Назначение. Общее устройство. Терморегулятор.

Раздел 7. Пусковое устройство.

Тема 37. Пусковое устройство.

Назначение. Устройство. Виды.

Тема 38. Электростартерный пуск.

Общее устройство. Схема электропуска.

Тема 39. Реверсивное устройство.

Назначение реверсивного устройства.

Тема 40. Системы и устройства ДВС (обобщение).

Обобщение знаний и умений по разделу. Зачет.

Раздел 8. Техническая эксплуатация дизелей.

Тема 41. Подготовка дизеля к пуску.

Этапы подготовки дизеля к пуску. Подготовка системы смазки. Подготовка топливной системы.

Подготовка системы охлаждения. Подготовка системы пуска. Подготовка системы газораспределения.

Тема 42. Пуск и прогрев дизеля.

Пусковой режим. Прогрев двигателя.

Тема 43. Обслуживание работающего дизеля и наблюдение за ним.

Обслуживание и контроль работающего двигателя - наружный и по контрольно - измерительным приборам.

Тема 44. Остановка двигателей.

Режим работы двигателя перед остановкой. Обслуживание двигателя после остановки.

Тема 45. Основные неисправности дизелей.

Неисправности системы охлаждения. Неисправности системы смазки. Неисправности системы газораспределения. Неисправности топливной системы. Неисправности пускового и реверсивного устройств.

Тема 46. Техническое обслуживание дизелей.

Работы производимые ежедневно. ТО-1, ТО-2, ТО-3, ТО-4. Консервация. Расконсервация.

Тема 47. Техника безопасности при обслуживании судовых дизельных установок.

Инструктажи с личным составом по обслуживанию механизмов во время работы. Правила безопасного обслуживания дизелей.

Тема 48. Техническая эксплуатация дизелей (обобщение).

Обобщение знаний и умений по разделу. Зачет.

Раздел 9. История флота.

Тема 49. Российский Флот в начале XX века.

Состояние флота (военного и гражданского) до 1917г. Подвиг русских моряков в ходе русско-японской войны. Первая мировая война, особенности боевых действий на флоте.

Тема 50. «Великий перелом» на флоте.

Октябрьская революция. Национализация флота. Гражданская война. Особенности этого периода для флота Прикамья.

Тема 51. Восстановление и развитие Советского флота в мирный период.

Развитие отечественного судостроения (военного и гражданского). Полярные исследовательские экспедиции. Камское речное пароходство в 20-40-е годы.

Тема 52. «Вставай, страна огромная!..»

Состояние флота (военного и гражданского) к началу Великой Отечественной войны. Н.Г.Кузнецов – личность в истории флота. Черноморский флот в ВОВ. Тихоокеанский флот в ВОВ. Северный флот в ВОВ. Балтийский флот в ВОВ. Вклад вновь созданных военных флотилий в победу. «Всё для фронта, всё для победы!» в Прикамье. Дети на флоте в ВОВ; создание и выпускники Школ юнг.

Тема 53. История флота (обобщение).

Обобщение знаний и умений воспитанников по разделу. Формы: семинар, «круглый стол», викторина, защита рефератов и исследовательских работ (в т.ч. с применением ИКТ).

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ВОСПИТАННИКОВ 3 КУРСА (ЮНОШИ)

Курсанты должны иметь представление:

- о принципе работы 2-х тактных ДВС, их преимуществах и недостатках;
- о видах ДВС по назначению, роду топлива, мощности, частоте вращения, рабочему циклу, способу смесеобразования и зажигания, способу заполнения цилиндров, сочетанию основных деталей, направлению вращения коленвала, скорости поршня;
- о маркировке дизелей;
- об истории изобретения и технического прогресса дизелей;
- о физико-химических свойствах жидкого топлива;
- о смесеобразовании и сгорании топлива в дизелях;
- об устройстве, назначении, способах и материале изготовления деталей остова двигателя и кривошипно-шатунного механизма;
- об устройстве различных насосов, фильтров, сепараторов, холодильников (по системам);
- о составе пускового устройства;
- о видах работ по подготовке дизеля к пуску;
- о пусковом режиме и прогреве двигателя;
- о видах работ по обслуживанию двигателя во время его работы и после остановки;
- об основных неисправностях дизелей, их причинах и способах устранения;
- о видах работ, производимых по ТО-1, ТО-2, ТО-3, ТО-4;
- о видах работ, производимых при консервации и расконсервации дизелей;
- о состоянии и изменениях в Российском Флоте в начале XX века;
- об основных этапах становления ВМФ и гражданских морского и речного флотов СССР;
- о ходе Великой Отечественной войны и вкладе флотов и флотилий в победу СССР;
- о Школах юнг, созданных во время и после ВОВ.

Курсанты должны знать:

- основные части ДВС;
- основные понятия по теории дизелей: «такт», «мертвые точки», «ход поршня», «цикл»;
- принцип работы 4-х тактного ДВС;
- подвижные и неподвижные детали ДВС;
- виды топлива;
- назначение деталей остова двигателя и кривошипно-шатунного механизма;
- общее устройство деталей КШМ и остова двигателя;
- назначение и состав систем и устройств ДВС;
- этапы подготовки дизеля к пуску;
- виды контроля за работающим двигателем;
- виды работ по обслуживанию дизеля;
- правила безопасного обслуживания ДВС;
- историю подвига экипажа крейсера «Варяг» и канонерской лодки «Кореец»;
- основные морские и речные сражения в ходе ВОВ.

Курсанты должны уметь:

- ориентироваться по схеме в устройстве ДВС, называть части и детали ДВС;
- различать виды и сорта топлива;
- выполнять эскизы деталей и систем ДВС;
- разбирать и собирать форсунки, фильтры грубой и тонкой очистки;
- ориентироваться в схемах систем ДВС;
- проводить инструктаж по правилам безопасного обслуживания ДВС;
- давать характеристику основных этапов истории флота первой половины XX в;
- подбирать литературу для написания реферата или исследоват. работы, работать с ней,

- оформлять реферат или исследовательскую работу по любому разделу программы (по выбору), составлять тезисы для защиты, защищать.

ПЕРЕЧЕНЬ ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПО РАЗДЕЛУ "ОСНОВЫ ТЕОРИИ ДИЗЕЛЕЙ"

1. Плакаты "Дизели речных судов" (серия из 10 пл.).
2. Плакаты "Судовой дизель К-150" (серия из 4 пл.).
3. Детали остова и КШМ ДВС.
4. Классная доска.

ПО РАЗДЕЛУ "КОНСТРУКЦИЯ СУДОВЫХ ДИЗЕЛЕЙ"

1. Плакаты "Дизели речных судов" (серия из 10 пл.).
2. Плакаты "Судовой дизель К-150" (серия из 4 пл.).
3. Классная доска.
4. Головка блока цилиндров.
5. Втулки цилиндров.
6. Поршни.
7. Шатуны.
8. Поршневые кольца.
9. Поршневой палец.
10. Коленвалы.

ПО РАЗДЕЛУ "СИСТЕМА ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И НАДДУВА"

1. Плакаты "Дизели речных судов" (серия из 10 пл.).
2. Плакаты "Судовой дизель К-150" (серия из 4 пл.).
3. Классная доска.
4. Клапаны.
5. Клапанные регуляторы.
6. Распределительный вал.
7. Коллектор.
8. Турбонаддув.

ПО РАЗДЕЛУ "ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА"

1. Плакаты "Дизели речных судов" (серия из 10 пл.).
2. Плакаты "Судовой дизель К-150" (серия из 4 пл.).
3. Классная доска.
4. Схема топливной системы теплохода "Юнга Камы".
5. Топливный насос высокого давления.
6. Фильтры.
7. Форсунки.
8. Плунжерная пара.
9. Дидактическая игра "Недостающее звено" (2 комплекта).
10. Коллекция "Виды топлива".

ПО РАЗДЕЛУ "СИСТЕМА СМАЗКИ"

1. Плакаты "Дизели речных судов" (серия из 10 пл.).
2. Плакаты "Судовой дизель К-150" (серия из 4 пл.).
3. Классная доска.
4. Масляный насос.
5. Фильтры.

6. Холодильник.

ПО РАЗДЕЛУ "СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ"

1. Плакаты "Дизели речных судов" (серия из 10 пл.).
2. Плакаты "Судовой дизель К-150" (серия из 4 пл.).
3. Классная доска.
4. Схема системы охлаждения теплохода "Юнга Камы"
5. Холодильник.
6. Датчик терморегуляторов.

ПО РАЗДЕЛУ "ПУСКОВОЕ УСТРОЙСТВО"

1. Плакаты "Дизели речных судов" (серия из 10 пл.).
2. Плакаты "Судовой дизель К-150" (серия из 4 пл.).
3. Классная доска.
4. Генератор.
5. Амперметр, вольтметр.

ПО РАЗДЕЛУ "ИСТОРИЯ ФЛОТА"

1. Комплект открыток "История отечественного флота".
2. CD-R: "Линейные военные корабли", "Надводные торпедные корабли мира", "Энциклопедия кораблей: Справочник военно-морского флота", "Флот во славу России", «Корабли. Фотоколлекция».
3. Карточки- задания по истории флота.
4. Аудиокассеты: «Музыка над морем», «Военно-морские песни», пластинки с записями песен советских композиторов о флоте.
5. Комплект открыток «История русского военного флота».
6. Комплект открыток «Корабли Военно-Морского Флота».
7. Тематический альбом «Три века Российского Флота».
8. Тематический альбом «Героические корабли Российского Флота».
9. Видеофильм «Варяг» (в 2-х частях).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Власов А.А. Устройство судов технического флота. М. "Транспорт", 1980 г.
2. Власов Г.А., Аксельрод С.Б., Исаков Л.И. Автоматика и контрольно-измерительные приборы судовых установок. М. "Транспорт", 1967 г.
3. Вешкельский С.А. Справочник судового дизелиста. Вопросы и ответы. Л. "Судостроение", 1990 г.
4. Героические корабли Российского и Советского Военно-морского флота. Под ред. С.С.Бережного, М., «Военное издательство», 1990г., 240с.
5. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф., Богданов А.А. Судовые дизели. М., «Транспорт», 1988 г., 440с.
6. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф., Судовые дизеля. М. "Транспорт", 1978 г., 480 стр.
6. Кане А.Б. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Л. "Судостроение", 1982 г.
7. Конструкция судовых дизелей и автоматическое управление ими. Под редакцией Кузнецовой Л.Г.
8. Краковский И.И. Судовые вспомогательные механизмы. М., «Речной транспорт», 1961 г., 178 с.
9. Кузнецов Н.Г. Курсом к победе. М., «ОЛМА-ПРЕСС», 2003г., 510с.
10. Митяев А.В. Книга будущих адмиралов. М., «Молодая гвардия», 1979г., 336с.
11. Наумов А.И., Ренский Н.М. Пособие рулевому мотористу. М. "Транспорт", 1965 г.
12. Раздолгин А.А., Фатеев М.А. На румбах морской славы. Л., "Судостроение", 1988 г., 384с.
13. Сергеев А.С. Варяг. Стерегищий: Романы. М., «Слог», 1994г., 560с.
14. Попов А.А. Судовые двигатели внутреннего сгорания. М., «Речной транспорт», 1957г., 428с.
15. Удачин В.С., Крайнев Ю.В. Краткий словарь для молодых судоводителей. М., "Транспорт", 1991 г., 80с.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ВОСПИТАННИКОВ.

1. Вешкельский С.А. Справочник судового дизелиста. Вопросы и ответы. Л. "Судостроение", 1990 г.
2. Героические корабли Российского и Советского Военно-морского флота. Под ред. С.С.Бережного, М., «Военное издательство», 1990г., 240с.
3. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф., Богданов А.А. Судовые дизели. М., «Транспорт», 1988 г., 440с.
4. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф., Судовые дизеля. М. "Транспорт", 1978 г., 480 стр.
5. Дыгало В.А. Флот государства Российского. Откуда и что на флоте пошло. М., «Прогресс», 1993г., 352с.
6. Кане А.Б. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Л. "Судостроение", 1982 г.
7. Кузнецов Н.Г. Курсом к победе. М., «ОЛМА-ПРЕСС», 2003г., 510с.
8. Митяев А.В. Книга будущих адмиралов. М., «Молодая гвардия», 1979г., 336с.
9. Наумов А.И., Ренский Н.М. Пособие рулевому-мотористу. М. "Транспорт", 1965 г.
10. Пикуль В.С. Мальчики с бантиками. М., «Издательство ДОСААФ СССР», 1989г., 272с.
11. Пикуль В.С. Реквием каравану PQ-17. М., «Вече», 2004г., 432с.
12. Плотников А.Н. Суровые галсы: Морские повести. М., «Молодая гвардия», 1986г., 342с.
13. Попов А.А. Судовые двигатели внутреннего сгорания. М., «Речной транспорт», 1957г., 428с.
14. Раздолгин А.А., Фатеев М.А. На румбах морской славы. Л., "Судостроение", 1988 г., 384с.
15. Сергеев А.С. Варяг. Стерегищий: Романы. М., «Слог», 1994г., 560с.
16. Удачин В.С., Крайнев Ю.В. Краткий словарь для молодых судоводителей. М., "Транспорт", 1991 г., 80с.

ОСНОВЫ ТЕОРИИ ДИЗЕЛЕЙ

1 ВАРИАНТ

1. Назови основные части ДВС. (1 балл)
2. Что такое «такт»? (1 балл)
3. Опиши процессы, происходящие при такте впуска. (2 балла)
4. Опиши процессы, происходящие при такте «рабочий ход». (2 балла)
5. Назови неподвижные детали ДВС. (1 балл)
6. Назови виды систем и устройств ДВС. (1 балл)
7. Назови виды ДВС по назначению. (1 балл)
8. Расшифруй маркировку дизеля: 6ЧСП 15/18. (1 балл)
9. Назови виды топлива. (1 балл)
10. Что такое «факел топлива»? (1 балл)

ЖЕЛАЮ УСПЕХА!

ОСНОВЫ ТЕОРИИ ДИЗЕЛЕЙ

2 ВАРИАНТ

1. Назови основные части ДВС. (1 балл)
2. Что такое «цикл»? (1 балл)
3. Опиши процессы, происходящие при такте сжатия. (2 балл)
4. Опиши процессы, происходящие при такте выпуска. (2 балл)
5. Назови подвижные детали ДВС. (1 балл)
6. Назови виды систем и устройств ДВС. (1 балл)
7. Назови виды ДВС по рабочему циклу. (1 балл)
8. Расшифруй маркировку дизеля: 6ЧРН 18/21. (1 балл)
9. Назови сорта дизельного топлива. (1 балл)
10. Что такое «угол распыла топлива»? (1 балл)

ЖЕЛАЮ УСПЕХА!

СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА ДВС

1 ВАРИАНТ

1. Назначение топливной системы.
2. Перечисли элементы системы охлаждения.
3. Назначение и виды систем смазки.
4. Перечисли элементы системы газораспределения.
5. Назови виды и устройство фильтров.
6. Назови виды насосов, применяемых в топливной системе.
7. Назначение реверсивного устройства.

ЖЕЛАЮ УСПЕХА!

СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА ДВС

2 ВАРИАНТ

1. Назначение системы охлаждения.
2. Перечисли элементы топливной системы.
3. Назначение системы газораспределения.
4. Перечисли элементы системы смазки с масляным баком.
5. Назови виды и устройство холодильников.
6. Назови виды клапанов и их назначение.
7. Назначение пускового устройства. Пусковое устройство какого вида имеется на т/х «Юнга Камы»?

ЖЕЛАЮ УСПЕХА!

КОНСТРУКЦИЯ СУДОВЫХ ДИЗЕЛЕЙ

Вопросы для зачета

1. Фундаментная рама
 - назначение;
 - устройство;
 - материал изготовления;
 - рамовые подшипники.
2. Блок-картер
 - назначение;
 - устройство;
 - материал изготовления.
3. Блок цилиндров, втулки цилиндров
 - назначение;
 - особенности конструкции;
 - материал изготовления.
4. Крышки цилиндров, головка блока цилиндров
 - назначение;
 - особенности конструкции;
 - материал изготовления.
5. Поршни
 - назначение;
 - устройство;
 - материал изготовления.
6. Шатуны
 - назначение;
 - устройство;
 - материал изготовления;
 - втулки и вкладыши.
7. Поршневые кольца и пальцы
 - назначение;
 - виды;
 - материал изготовления.
8. Коленчатый вал
 - назначение;
 - особенности конструкции;
 - материал изготовления.
9. Маховик
 - назначение;
 - особенности конструкции;
 - материал изготовления.

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ,
ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ КУРСАНТОВ
3 КУРСА (юноши)**

1. История изобретения ДВС.
2. Рудольф Дизель – создатель первого ДВС.
3. Русские изобретатели ДВС.
4. Судовые двигатели т/х «Юнга Камы», особенности конструкции и эксплуатации.
5. Новинки судового дизелестроения.
6. История и современное состояние судового дизелестроения в России.
7. Н.Г.Кузнецов: личность в истории флота.
8. Наши земляки на Военно-Морском Флоте. (По выбору: Гражданская война, Великая Отечественная война, Соловецкие юнги, послевоенный период, современный период).
9. Трудовая слава Камского речного пароходства.
- 10.«Флот во славу России». Военно-морские сражения (по выбору).

*Примечание: Перечень предлагаемых тем может изменяться в зависимости от года (юбилейные даты флота и страны, важные события на флоте новейшей истории и т.д.). Кроме того, курсант вправе самостоятельно предложить тему исследования в соответствии со своими интересами.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
КУРСАНТОВ 3 КУРСА (ЮНОШИ)**

Разделы, темы	Количество часов		
	всего	теоретических	практических
Судоремонтная практика.	114		
1. Подготовка судна к зимнему отстою.	12		
1.1. Техника безопасности при ремонтных работах.		0,5	
1.2. Применяемые инструменты и приспособления.		0,5	
1.3. Подготовка к установке судна на клетки.			11
2. Работы в период зимнего отстоя.	24		
2.4. Техника безопасности при работах в период зимнего отстоя судна.		0,5	
2.5. Очистка судна от снега.			18
2.6. Контроль трубопроводов и систем ДВС		1,5	4
3. Подготовка ДВС к зимнему ремонту.	8		
3.7. Система охлаждения.			4
3.8. Электрооборудование.			2
3.9. Система смазки.			2
4. Расконсервация ДВС.	40		
4.10. Система смазки.			8
4.11. Система охлаждения.			10
4.12. Топливная система.			10
4.13. Система газораспределения.			6
4.14. Электрооборудование.			6
5. Подготовка судна к навигации.	30		
5.15. Техника безопасности при ремонтных работах.		0,5	
5.16. Выморозка судна.			10
5.17. Очистка обшивки от старой краски.			8
5.18. Покрасочные работы.			8
5.19. Приборка в машинном отделении.			3,5
Судоводительская практика.	36		
1. Освоение обязанностей рулевого-моториста в качестве дублера.	18		
1.1. Отработка действий рулевого по командам.			2
1.2. Ориентирование по карте.			1
1.3. Ориентирование на местности.			1

1.4. Управление судном в качестве дублера рулевого.			8
1.5. Техническое обслуживание ДВС в качестве дублера моториста.			6
2. Освоение обязанностей матроса.	4		
2.6. Выполнение швартовых операций.			2
2.7. Несение вахты у трапа.			1
2.8. Несение вахты впередсмотрящего.			1
3. Общесудовые работы и обязанности.	14		
3.9. Несение стояночных вахт.			2
3.10. Несение вахты в составе камбузного наряда.			2
3.11. Действия экипажа по судовым тревогам.			1
3.12. Выполнение судовых приборок. Авралы.			5
3.13. Вязание морских узлов.			1
3.14. Плавание и физическая подготовка.			3

Итого

150 часов

ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ 3 КУРСА (ЮНОШИ)

Судоремонтная практика

Раздел 1. Подготовка судна к зимнему отстою.

Тема 1. Техника безопасности при ремонтных работах.

Безопасные приемы работы с инструментами и приспособлениями. Правила поведения на льду.

Тема 2. Применяемые инструменты и приспособления.

Слесарный инструмент. Гаечные ключи, их виды. Отвертки, их виды. Щетки по металлу, напильники, скребки. Подготовка инструмента к работе.

Тема 3. Подготовка к установке судна на клетки.

Вырубка "окон" под клетки. Изготовление клеток. Промеры глубин под корпусом.

Раздел 2. Работы в период зимнего отстоя.

Тема 4. Техника безопасности при работах в период зимнего отстоя судна.

Повторный инструктаж. Безопасные приемы работы с инструментами и приспособлениями. Правила поведения на льду.

Тема 5. Очистка судна от снега.

Очистка палуб от снега. Контроль корпуса судна. Предотвращение сдавливания корпуса льдом.

Тема 6. Контроль трубопроводов и систем ДВС.

Визуальный контроль трубопроводов и систем главных и вспомогательных ДВС.

Раздел 3. Подготовка ДВС к зимнему ремонту.

Тема 7. Система охлаждения.

Спуск воды внутреннего и наружного контура. Зачистка забортного ящика. Кингстон. Демонтаж водяного холодильника.

Тема 8. Электрооборудование.

Демонтаж аккумуляторов.

Тема 9. Система смазки.

Спуск воды из водомасляного холодильника. Промывка системы маслом. Слив масла.

Раздел 4. Расконсервация ДВС.

Тема 10. Система смазки.

Промывка системы. Замена фильтров. Замена масла. Промывка водомасляного холодильника.

Тема 11. Система охлаждения.

Промывка водяного холодильника. Промывка расширительного бака. Промывка фильтров забортной воды.

Тема 12. Топливная система.

Опрессовка форсунок. Замена топливного фильтра. Промывка фильтров глубокой очистки. Ревизия забортной арматуры. Промывка расходного бака.

Тема 13. Система газораспределения.

Установка и регулировка фаз газораспределения. Регулировка тепловых зазоров.

Тема 14. Электрооборудование.

Ревизия электростартеров, генераторов, реле регуляторов, пусковых реле, реле стартера, реле маслопрокачивающего насоса. Зачистка и смазка клемм аккумуляторов. Монтаж аккумуляторов.

Раздел 5. Подготовка судна к навигации.

Тема 15. Техника безопасности при ремонтных работах.

Инструктаж по технике безопасности при ремонтных работах. Меры безопасности при подготовке судна к покраске.

Тема 16. Выморозка судна.

Окальвание льда от корпуса. Очистка днища от льда. Очистка винтов и рулей от льда.

Тема 17. Очистка обшивки от старой краски.

Очистка внутренних поверхностей машинного отделения и отсеков. Подготовка поверхностей к покраске.

Тема 18. Покрасочные работы.

Окраска переборок в машинном отделении. Окраска сланей. Окраска трубопроводов в установленные нормативами цвета.

Тема 19. Приборка в машинном отделении.

Обтирка двигателей. Протирка сланей. Раскладка инструмента. Уборка обтирочной ветоши.

Судоводительская практика

Раздел 1. Освоение обязанностей рулевого-моториста в качестве дублера.

Тема 1. Отработка действий рулевого по командам.

Практическое выполнение команд рулевому на судне "Юнга Камы".

Тема 2. Ориентирование по карте.

Ознакомление с районом плавания и практическое применение навигационных карт и пособий для определения места судна, расстояний между объектами и времени покрытия расстояния (с учетом выбранной скорости судна и скорости течения).

Тема 3. Ориентирование на местности.

Ознакомление с районом плавания и описание судоходных условий.

Тема 4. Управление судном в качестве дублера рулевого.

Практическое изучение обязанностей рулевого по ходу судна в простейших навигационных условиях и маневрах. Практическое применение электронavigационных приборов для определения курса и места судна. Ведение штурманской прокладки курса. Служба времени на судне. Служба погоды на судне. Управление судном.

Тема 5. Техническое обслуживание ДВС в качестве дублера моториста.

Обслуживание при подготовке к работе: подготовка системы смазки, системы охлаждения, топливной системы. Обслуживание во время работы: наружный контроль, контроль по контрольно - измерительным приборам.

Раздел 2. Освоение обязанностей матроса.

Тема 6. Выполнение швартовых операций.

Швартовка судна у причала, борта другого судна, у берега.

Тема 7. Несение вахты у трапа.

Практическое выполнение обязанностей вахтенного у трапа на стоянке судна.

Тема 8. Несение вахты впередсмотрящего.

Ведение визуального и слухового наблюдения и немедленный доклад в рубку о судоходных опасностях и объектах на курсе судна (при неблагоприятных погодных условиях).

Раздел 3. Общесудовые работы и обязанности.

Тема 9. Несение стояночных вахт.

Несение стояночных вахт в рубке на стоянке в дневное и ночное время. Обязанности вахтенного.

Тема 10. Несение вахты в составе камбузного наряда.

Санитарно-гигиенические требования. Помощь судовому повару (коку) в приготовлении пищи. Помощь при мытье посуды.

Тема 11. Действия экипажа по судовым тревогам.

Судовое расписание по тревогам. Отработка действий экипажа по общесудовой, шлюпочной тревогам, тревоге "Человек за бортом!".

Тема 12.Выполнение судовых приборок. Авралы.

Поддерживание порядка в жилых и служебных помещениях. Ежедневные судовые приборки. Авралы – виды работ по судну, в которых принимает участие весь экипаж.

Тема 13. Вязание морских узлов.

Вязание морских узлов в судовой практике (на бегучем такелаже, при швартовке и т.д.).

Тема 14. Плавание и физическая подготовка.

Плавание в одежде (рубашка, брюки, ботинки) и без нее. Специальные физические упражнения. Плавание на время. Спасательные работы на воде: транспортировка утопающего, оказание первой помощи. Подача спасательного круга и спасательного конца с борта судна и с берега. Нырание и доставание предметов с глубины до 2,5 м.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ 3 КУРСА (ЮНОШИ)

Судоремонтная практика

Курсанты должны знать:

- правила поведения на льду,
- технику безопасности при ремонтных работах,
- виды инструментов, применяемых при ремонтных работах в машинном отделении.
- приемы подготовки судна к зимнему отстою,
- правила консервации систем охлаждения и смазки, а также электрооборудования,
- правила расконсервации систем ДВС, виды производимых работ,
- правила подготовки поверхностей и трубопроводов в машинном отделении к покраске.

Курсанты должны уметь:

- выполнять промеры глубины под корпусом судна,
- выполнять работы по консервации систем ДВС,
- выполнять визуальный контроль трубопроводов и систем ДВС в период зимнего отстоя судна,
- промывать фильтры, холодильники, расходные баки и т.п.,
- выполнять замену фильтров, смену масла,
- производить ревизию масло- и топливопровода,
- выполнять зачистку и смазку клемм аккумуляторов, производить монтаж аккумуляторов,
- производить ревизию электрооборудования (под присмотром механика),
- окрашивать поверхности в машинном отделении (переборки, слани, трубопроводы) в установленные цвета,
- производить приборку в машинном отделении.

Судоводительская практика

Курсанты должны знать:

- правила ориентирования на местности и по карте,
- обязанности рулевого-моториста,
- обязанности матроса,
- правила швартовки,
- санитарно-гигиенические требования при несении вахты на камбузе,
- судовое расписание по тревогам и действия экипажа по тревогам,
- виды морских узлов,
- обязанности вахтенного у трапа и впередсмотрящего,
- виды специальных физических упражнений,
- способы транспортировки утопающих,
- способы подачи спасательного круга и спасательного конца

Курсанты должны уметь:

- выполнять команды рулевого,
- ориентироваться на местности и по карте, определять место судна, расстояние до объекта, время покрытия расстояния,
- описывать судоходные условия участка реки,
- применять электронavigационные приборы,
- вести штурманскую прокладку курса судна,

- выполнять швартовые операции в простых условиях,
- вести слуховое и визуальное наблюдение в качестве впередсмотрящего,
- выполнять обязанности вахтенного у трапа,
- нести стояночные вахты,
- выполнять обязанности вахтенного по камбузу,
- выполнять свои обязанности по расписанию судовых тревог: подавать спасательный круг и спасательный конец, раскидывать пожарные рукава и т.д.,
- поддерживать порядок в жилых и служебных помещениях судна, выполнять судовые приборки,
- вязать морские узлы на бегучем такелаже, других снастях,
- плавать в одежде,
- нырять и доставать предметы с глубины до 2,5 м,
- транспортировать утопающего (любым способом)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Дидактические средства

1. Судовые навигационные карты и пособия.
2. Тросы, канаты, линии.
3. Спасательные средства (круг, жилет, конец Александра).
4. Учебное судовое расписание по тревогам.
5. Книжка-комплект плакатов "Техника безопасности на судах речного флота".
6. Комплект плакатов "Борьба за живучесть судна".
7. Слесарные, столярные, такелажные инструменты, скребки, кисти, валики.
8. Ремонтные материалы.

Литература.

1. Багрянцев Б.И., Решетов П.И. Учись морскому делу. М. "Издательство ДОСААФ СССР" 1986 г.
2. Гордеев И.И. Матрос, рулевой речного флота: Учебник для нач.проф.образования. М., «АСАДЕМА», 2003г., 176с.
3. Наумов А.И., Ренский Н.М. Пособие рулевому-мотористу. М. "Транспорт", 1965 г.
4. Устав службы на судах речного флота.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ВОСПИТАННИКОВ 3 КУРСА (ДЕВУШКИ)**

Задачи:

1. Дать первоначальные сведения об устройстве и технической эксплуатации ДВС.
2. Ознакомить с принципами и правилами оказания первой медицинской помощи.
3. Ознакомить с правилами приготовления пищи в условиях судового камбуза и похода.
4. Создать условия для самоопределения, саморазвития, самоактуализации и адаптации в макросоциуме.
5. Способствовать дальнейшему развитию интеллектуальных, коммуникативных, организаторских и креативных способностей воспитанниц; развитию системного, критического, прогностического, проектного мышления.
6. Создать условия для закрепления позитивной мотивации к регулярным занятиям в кружке, организации социально значимого досуга.

Разделы, темы	Количество часов		
	всего	теоретических	практических
РАЗДЕЛ 1. ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ.	10		
1.1. Общее устройство ДВС		2	
1.2. Принцип действия 4-х тактного ДВС.		2	
1.3. Виды систем и устройств ДВС.		3	
1.4. Техника безопасности при обслуживании ДВС.		1	
1.5. Двигатель внутреннего сгорания (обобщение).		2	
РАЗДЕЛ 2. ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ.	52		
2.6. Основы ПМП.		4	
2.7. Антисептика и асептика.		3	1
2.8. Повязки.		2	4
2.9. Общие принципы оказания ПМП.		2	2
2.10. Реанимация.		1	1
2.11. ПМП при ранениях и кровотечениях.		2	2
2.12. ПМП при травмах.		4	2
2.13. ПМП при ожогах.		1	1
2.14. ПМП при отморожениях.		1	1
2.15. ПМП при электротравме.		2	
2.16. ПМП при утоплении.		2	
2.17. ПМП при отравлениях.		2	
2.18. ПМП при укусах животных, змей, насекомых.		2	
2.19. ПМП при тепловых и солнечных ударах.		2	
2.20. Аптечка доврачебной помощи.		2	2
2.21. Первая медицинская помощь			

(обобщение).		3	1
РАЗДЕЛ 3. «ШКОЛА СУДОВОГО ПОВАРА».	38		
3.22. Физиология питания.		3	
3.23. Правила санитарии и личной гигиены при приготовлении пищи.		1	
3.24. Овощи и блюда из них.		2	2
3.25. Бутерброды. Компоты и кисели.		2	2
Горячие напитки.			
3.26. Первые блюда.		2	2
3.27. Блюда из круп и макаронных изделий.		2	2
3.28. Приготовление обеда в походных условиях.		3	3
3.29. Составление меню дневного рациона.		2	2
3.30. «Кулинарные секреты кока».		3	1
3.31. «Школа судового повара» (обобщение).		4	
РАЗДЕЛ 4. ИСТОРИЯ ФЛОТА.	12		
4.32. Российский Флот в начале XX века.		2	
4.33. «Великий перелом» на флоте.		2	
4.34. Восстановление и развитие Советского флота в мирный период.		2	
4.35. «Вставай, страна огромная!..»		2	
4.36. История флота (обобщение).		4	
Резервные часы	4		

ИТОГО

112 часов

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОСПИТАННИКОВ 3 КУРСА (ДЕВУШКИ)

РАЗДЕЛ I. ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Тема 1. Общее устройство ДВС.

Остов двигателя: фундаментная рама, станина. Картер и блок-картер, цилиндры, втулки цилиндров, головка блока. Детали кривошипно-шатунного механизма: поршни, поршневые кольца и пальцы, шатуны, коленчатый вал и маховик.

Тема 2. Принцип действия 4-х тактного ДВС.

Понятие о такте. Цикл двигателя. Верхняя и нижняя мертвые точки. Ход поршня. Процесс впуска. Процесс сжатия. Процесс расширения. Процесс выпуска.

Тема 3. Виды систем и устройств ДВС.

Топливная система. Система смазки. Система охлаждения. Система газораспределения. Пусковое и реверсивное устройство. Краткая характеристика систем и устройств (назначение, состав).

Тема 4. Техника безопасности при обслуживании ДВС.

Подготовка личного состава. Обслуживание работающего дизеля и наблюдение за ним. Правила безопасного обслуживания ДВС.

Тема 5. Двигатели внутреннего сгорания (обобщение).

Обобщение знаний по разделу.

РАЗДЕЛ 2. ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Тема 6. Основы ПМП.

Понятие о несчастном случае. Комплекс мероприятий ПМП.

Тема 7. Антисептика и асептика.

Понятия: «Инфекция», «Антисептика», «Асептика», и др. Химические антисептические вещества. Биологические антисептические вещества. Асептические материалы. Правила обработки рук и подручных средств.

Тема 8. Повязки.

Виды повязок по назначению и материалу. Мягкие повязки, виды. Бинтовые повязки, правила бинтования, виды бинтовых повязок. Индивидуальный перевязочный пакет. Техника наложения мягких повязок на отдельные части тела (на голову, на конечности, на грудную клетку, на живот и таз). Жесткие повязки. Шины и правила их применения.

Тема 9. Общие принципы оказания ПМП.

Признаки жизни. Действия оказывающего ПМП. Правила транспортировки пострадавшего. Шок и его профилактика.

Тема 10. Реанимация.

Виды состояний пострадавшего. Искусственное дыхание («рот в рот», «рот в нос»). Наружный массаж сердца.

Тема 11. ПМП при ранениях и кровотечениях.

Виды ран. Виды кровотечений. Остановка кровотечений. Правила наложения жгута. ПМП при ранениях и кровотечениях. Особенности оказания ПМП при ранениях жизненно важных органов, при внутренних кровотечениях.

Тема 12. ПМП при травмах.

Понятие о травме. Виды травм. ПМП при различных видах травм.

Тема 13. ПМП при ожогах.

Виды ожогов. ПМП при ожогах.

Тема 14. ПМП при отморожениях.

Виды отморожений. Переохлаждение. ПМП при отморожениях и переохлаждении.

Тема 15. ПМП при электротравме.

Виды состояний пораженных электротоками или молнией. ПМП при электротравме.

Тема 16. ПМП при утоплении.

Извлечение утопающего. ПМП при утоплении.

Тема 17. ПМП при отравлении.

Виды отравлений. ПМП при отравлениях.

Тема 18. ПМП при укусах животных, змей, насекомых.

Виды укусов. ПМП при укусах. ПМП при укусах ядовитых насекомых и змей.

Тема 19. ПМП при тепловых и солнечных ударах.

Виды состояний пострадавших. ПМП при тепловых и солнечных ударах.

Тема 20. Аптечка доврачебной помощи.

Виды аптечек (по назначению). Состав аптечки доврачебной помощи. Правила пользования и хранения.

Тема 21. Первая медицинская помощь (обобщение).

Обобщение знаний и умений по разделу. Зачет (формы: тест, написание и защита реферата по ПМП, учебный проект).

РАЗДЕЛ 3. «ШКОЛА СУДОВОГО ПОВАРА»

Тема 22. Физиология питания.

Процесс пищеварения человека. Пищевая ценность продукта. Белки, жиры, углеводы. Витамины, их виды. Микроэлементы, минеральные соли. Продукты, в которых содержатся эти вещества в наибольшем количестве. Суточная потребность в витаминах, микроэлементах, минеральных солях. Методы сохранения полезных веществ при первичной и тепловой обработке.

Тема 23. Правила санитарии и гигиены при приготовлении пищи.

Общие правила безопасных приемов труда. Соблюдение санитарных правил при кулинарной обработке продуктов. Требования к хранению продуктов. Санитарные требования к хранению и мытью посуды, камбузного инвентаря.

Тема 24. Овощи и блюда из них.

Товароведение овощей. Первичная обработка овощей. Способы нарезки овощей. Приготовление блюд из свежих овощей. Приготовление блюд из вареных овощей. Правила хранения готовых блюд из овощей.

Тема 25. Бутерброды. Горячие напитки, компоты и кисели.

Хлеб и его состав, значение в питании человека. Виды бутербродов. Правила приготовления. Сахар, его роль в кулинарии и в питании. Технология приготовления компотов из свежих, сушеных, мороженых фруктов и ягод. Приготовление киселей различной консистенции. Условия сохранения витаминов при первичной и тепловой обработке. Чай, кофе, кофейные напитки, какао. Правила приготовления. Чайные церемонии народов мира.

Тема 26. Первые блюда.

Виды первых блюд. Подготовка продуктов. Мясные, молочные и рыбные консервы, используемые для приготовления первых блюд. Последовательность и нормы закладки продуктов. Правила хранения готовых блюд.

Тема 27. Блюда из круп и макаронных изделий.

Подготовка круп к варке. Правила варки крупяных каш. Соотношение крупы, соли и жидкости при варке каш различной консистенции. Правила варки макаронных изделий. Правила хранения готовых блюд.

Тема 28. Приготовление обеда в походных условиях.

Расчет количества и состава продуктов для похода. Правила хранения продуктов. Соблюдение санитарно-гигиенических требований в походных условиях. Особенности мытья посуды и камбузного инвентаря в походных условиях. Природные источники воды. Способы обеззараживания воды. Способы разогрева и приготовления пищи. Соблюдение мер противопожарной безопасности. Экологические мероприятия в походе.

Тема 29. Составление меню дневного рациона.

Калорийность продуктов. Суточная потребность взрослого человека и подростка в калориях. Составление меню дневного рациона. Расчет его по калорийности.

Тема 30. «Кулинарные секреты кока».

Особенности приготовления некоторых блюд. Особенности хранения некоторых продуктов в походных условиях. Способы оформления блюд. Сервировка стола.

Тема 31. «Школа судового повара» (обобщение).

Обобщение ЗУН по разделу. Зачет (формы: тест, написание и защита реферата по ШСП, учебный проект).

РАЗДЕЛ 4. ИСТОРИЯ ФЛОТА.

Тема 32. Российский Флот в начале XX века.

Состояние флота (военного и гражданского) до 1917г. Подвиг русских моряков в ходе русско-японской войны. Первая мировая война, особенности боевых действий на флоте.

Тема 33. «Великий перелом» на флоте.

Октябрьская революция. Национализация флота. Гражданская война. Особенности этого периода для флота Прикамья.

Тема 34. Восстановление и развитие Советского флота в мирный период.

Развитие отечественного судостроения (военного и гражданского). Полярные исследовательские экспедиции. Камское речное пароходство в 20-40-е годы.

Тема 35. «Вставай, страна огромная!..»

Состояние флота (военного и гражданского) к началу Великой Отечественной войны. Н.Г.Кузнецов – личность в истории флота. Черноморский флот в ВОВ. Тихоокеанский флот в ВОВ. Северный флот в ВОВ. Балтийский флот в ВОВ. Вклад вновь созданных военных флотилий в победу. «Всё для фронта, всё для победы!» в Прикамье. Дети на флоте в ВОВ; создание школ юнг.

Тема 36. История флота (обобщение).

Обобщение знаний и умений воспитанников по разделу. Формы: семинар, «круглый стол», викторина, защита рефератов и исследовательских работ (в т.ч. с применением ИТО).

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ВОСПИТАННИКОВ 3 КУРСА (ДЕВУШКИ)

РАЗДЕЛ 1 «ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ»

Курсанты должны иметь представление:

- об общем устройстве ДВС;
- о назначении деталей остова двигателя и кривошипно-шатунного механизма;
- о составе систем и устройств ДВС;
- о принципе действия 4-х тактного ДВС;

Курсанты должны знать:

- основные детали остова двигателя и кривошипно-шатунного механизма;
- виды систем и устройств ДВС, их назначение;
- основы процессов, происходящих в цилиндре при каждом такте (в 4-х тактных ДВС);
- правила техники безопасности при обслуживании ДВС.

Курсанты должны уметь:

- называть по схеме основные части ДВС;
- различать виды систем и устройств ДВС;
- называть такты рабочего цикла 4-х тактного ДВС.

РАЗДЕЛ 2 «ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ»

Курсанты должны иметь представление:

- о комплексе мероприятий по оказанию первой медицинской помощи;
- о видах химических и биологических антисептических веществ;
- о видах асептических материалов;
- о видах повязок по назначению и технике наложения;
- о правилах транспортировки пострадавшего;
- о профилактике шока при травмах и ранениях;
- о видах состояний пострадавших, признаках жизни;
- о особенностях оказания ПМП при ранениях жизненно важных органов, при внутренних кровотечениях;
- о видах состояний людей, пораженных током или молнией;
- о ПМП при электротравме.

Курсанты должны знать:

- понятия: «инфекция», «асептика», «антисептика» и др.;
- правила обработки рук и подручных средств, применяемых для оказания ПМП;
- виды мягких повязок;
- виды бинтовых повязок, технику наложения их на отдельные части тела;
- правила наложения жестких повязок;
- правила проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца;
- виды ран;
- виды кровотечений, способы их остановки;
- правила наложения жгута;
- виды травм, правила оказания ПМП при различных видах травм;
- виды ожогов, правила оказания ПМП при ожогах;
- виды отморожений, правила оказания ПМП при отморожениях и переохлаждении;
- способы извлечения утопающего, правила оказания ПМП при утоплении;
- виды отравлений, правила оказания ПМП при отравлении;
- виды укусов, правила оказания ПМП при укусах;
- признаки тепловых и солнечных ударов у пострадавших, правила оказания ПМП;

- виды аптечек доврачебной помощи, их состав, правила хранения и пользования.

Курсанты должны уметь:

- обрабатывать руки и подручные материалы для оказания экстренной доврачебной помощи;
- различать асептические и антисептические материалы;
- накладывать мягкие и бинтовые повязки на отдельные части тела;
- накладывать шины при травмах;
- определять видимые признаки жизни;
- организовывать меры по профилактике шока;
- делать искусственное дыхание и наружный массаж сердца;
- накладывать жгут, останавливать (уменьшать) кровотечение;
- оказывать ПМП при различных видах травм, ожогов, отравлений, укусов;
- оказывать ПМП при электротравме, утоплении, отморожениях, тепловом и солнечном ударах;
- комплектовать аптечку доврачебной помощи (в т.ч. домашнюю, туристическую и др.), применять ее по назначению.

РАЗДЕЛ 3 «ШКОЛА СУДОВОГО ПОВАРА»

Курсанты должны иметь представление:

- о процессе пищеварения человека;
- о пищевой ценности продуктов, содержании в них белков, жиров, углеводов, витаминов, микроэлементов и минеральных солей;
- о суточной потребности человека в витаминах, микроэлементах и минеральных солях;
- о методах сохранения полезных веществ в процессе приготовления пищи;
- о санитарных требованиях к хранению и мытью посуды, камбузного инвентаря;
- о составе хлеба, значении хлеба в питании человека;
- чайных церемониях народов мира;
- о калорийности продуктов;
- о суточной потребности взрослого человека и подростка в калориях;
- о расчете количества и состава продуктов для многодневного похода;
- о природных источниках воды, способах обеззараживания воды природных источников;
- о мерах противопожарной и экологической безопасности в походе;
- о нетрадиционных (народных) способах сохранения продуктов в походных условиях;
- о способах оформления готовых блюд;
- о способах сервировки стола.

Курсанты должны знать:

- виды полезных веществ, методы их сохранения в процессе тепловой обработки;
- правила санитарии, личной гигиены и техники безопасности при приготовлении пищи, мытье посуды и камбузного инвентаря;
- способы нарезки овощей;
- виды блюд из свежих и вареных овощей, правила их приготовления;
- правила хранения готовых блюд из овощей;
- виды и правила приготовления бутербродов;
- правила приготовления компотов, киселей, горячих напитков;
- виды первых блюд, правила их приготовления;
- последовательность и нормы закладки продуктов в первые блюда;
- правила хранения готовых первых и вторых блюд;
- правила варки крупяных каш различной консистенции;
- правила варки макаронных изделий;
- способы приготовления, разогрева и хранения готовых блюд в походных условиях.

Курсанты должны уметь:

- приготавливать бутерброды из различных продуктов;
- сохранять полезные вещества в процессе приготовления пищи;
- приготавливать компоты и кисели, горячие напитки;
- подготавливать продукты и рассчитывать нормы закладки в первые и вторые блюда;
- составлять меню дневного рациона и рассчитывать его по калорийности;
- производить расчет количества и состава продуктов для многодневного похода.

РАЗДЕЛ 4. ИСТОРИЯ ФЛОТА

Курсанты должны иметь представление:

- о состоянии и изменениях в Российском Флоте в начале XX века;
- об основных этапах становления ВМФ и гражданских морского и речного флотов СССР;
- о ходе Великой Отечественной войны и вкладе флотов и флотилий в победу СССР;
- о школах юнг, созданных во время и вскоре после ВОВ.

Курсанты должны знать:

- историю подвига экипажа крейсера «Варяг» и канонерской лодки «Кореец»;
- основные морские и речные сражения в ходе ВОВ.

Курсанты должны уметь:

- давать характеристику основных этапов истории флота первой половины XXв.
- подбирать литературу для написания реферата или исследовательской работы, работать с ней,
- оформлять реферат или исследовательскую работу по любому разделу программы (по выбору), составлять тезисы для защиты, защищать.

ПЕРЕЧЕНЬ ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

ПО РАЗДЕЛУ «ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ»

1. Плакаты "Дизели речных судов" (серия из 10 пл.).
2. Плакаты "Судовой дизель К-150" (серия из 4 пл.).
3. Классная доска.
4. Части и элементы судовых дизелей.

ПО РАЗДЕЛУ «ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ»

1. Аптечка доврачебной помощи – 2 комплекта.
2. Индивидуальный перевязочный пакет.
3. Бинты (разной ширины) – 6 комплектов.
4. Шины.
5. Бинты эластичные трубчатые (№ 1-4).
6. Косынки.
7. Жгуты кровоостанавливающие – 6 шт.
8. Носилки санитарные.
9. Карточки-задания по разделу («Ситуационные задания» и др.).
10. Зачетные задания по разделу.
11. Классная доска.
12. Видеофильм «Спасение утопающих».
13. Дидактические игры «Асептика – Антисептика», «Аптечка доврачебной помощи»
14. CD-R «Школа выживания» (раздел «Первая медицинская помощь»).

ПО РАЗДЕЛУ «ШКОЛА СУДОВОГО ПОВАРА»

1. Таблицы: «Соотношение крупы, соли и жидкости при приготовлении каш различной консистенции», «Соотношение мер объема и веса некоторых продуктов» и др.
2. Таблицы «Энергетическая ценность продуктов и блюд».
3. Чайный сервиз, предметы для чайных церемоний Востока и России.
4. Камбузный инвентарь.
5. Комплект открыток «Блюда национальной кухни».
6. Таблица «Правила санитарии и гигиены при приготовлении пищи».
7. Зачетные тесты по разделу.
8. Классная доска.

ПО РАЗДЕЛУ "ИСТОРИЯ ФЛОТА"

1. Комплект открыток "История отечественного флота".
2. CD-R: "Линейные военные корабли", "Надводные торпедные корабли мира", "Энциклопедия кораблей: Справочник военно-морского флота", "Флот во славу России", «Корабли. Фотоколлекция».
3. Карточки- задания по истории флота.
4. Аудиокассеты: «Музыка над морем», «Военно-морские песни», пластинки с записями песен советских композиторов о флоте.
5. Комплект открыток «История русского военного флота».
6. Комплект открыток «Корабли Военно-Морского Флота».
7. Тематический альбом «Три века Российского Флота».
8. Тематический альбом «Героические корабли Российского Флота».
9. Видеофильм «Варяг» (в 2-х частях).

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА

По разделу «Двигатель внутреннего сгорания»

1. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. М., «Транспорт», 1978г., 480с.
2. Канне А.Б. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Л., «Судостроение», 1982г., 288с.
3. Попов А.А. Судовые двигатели внутреннего сгорания. М., «Речной транспорт», 1957г., 428с.

По разделу «Первая медицинская помощь»

1. Буянов В.М. Первая медицинская помощь. М., «Медицина», 1982г., 192с.
2. Детская спортивная медицина. Под ред. С.Б.Тихвинского, С.В.Хрущева. М., «Медицина», 1980г., 440с.
3. Лекарственные средства: свойства, применение, противопоказания. Справочник. Под ред. М.А.Клюева. Петрозаводск, «БНП», 1993г., 570с.
4. Павлищук А.В. Неотложная помощь при заболеваниях и травмах уха, верхних дыхательных путей и пищевода. Л., «Медицина», 1990г., 102с.
5. Первая медицинская помощь. Справочник. М., «РИПОЛ КЛАССИК», 2002г., 64с.
6. Справочник фельдшера. В 2 томах. Под ред. А.А.Михайлова. М., «Медицина», 1993г., 2т. по 496с.

По разделу «Школа судового повара»

1. Бутерброды, сэндвичи, канапе: Сборник. М., «Лабиринт-К», 2000г., 48с.
2. Общие вопросы лечебного питания. Под ред. М.Я.Иванова. М., «Медицина», 1982г., 76с.
3. Справочник товароведов продовольственных товаров. Т.2. М., «Экономика», 1981г., 376с.

По разделу «История флота»

1. Аммон Г.А. Морские памятные даты. М., "Военное издательство", 1987 г., 398 с.
2. Героические корабли Российского и Советского Военно-морского флота. Под ред. С.С.Бережного, М., «Военное издательство», 1990г., 240с
3. Дыгало В.А. Флот государства Российского. Откуда и что на флоте пошло. М., «Прогресс», 1993г., 352с.
4. Из бездны вод: летопись отечественного подводного флота в мемуарах подводников. М., "Современник", 1990 г., 557с.
5. Митяев А.В. Книга будущих адмиралов. М., «Молодая гвардия», 1979г., 336с.
6. Раздолгин А.А., Фатеев М.А. На румбах морской славы. Л., "Судостроение", 1988 г., 384с.
7. Сергеев А.С. Варяг. Стерегущий: Романы. М., «Слог», 1994г., 560с.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ВОСПИТАННИКОВ

1. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф. Судовые дизели. М., «Транспорт», 1978г., 480с.
2. Буянов В.М. Первая медицинская помощь. М., «Медицина», 1982г., 192с.
3. Первая медицинская помощь. Справочник. М., «РИПОЛ КЛАССИК», 2002г., 64с.
4. Бутерброды, сэндвичи, канапе: Сборник. М., «Лабиринт-К», 2000г., 48с.
5. Общие вопросы лечебного питания. Под ред. М.Я.Иванова. М., «Медицина», 1982г., 76с.
6. Справочник товароведов продовольственных товаров. Т.2. М., «Экономика», 1981г., 376с.
7. Героические корабли Российского и Советского Военно-морского флота. Под ред. С.С.Бережного, М., «Военное издательство», 1990г., 240с.
8. Дыгало В.А. Флот государства Российского. Откуда и что на флоте пошло. М., «Прогресс», 1993г., 352с.
9. Митяев А.В. Книга будущих адмиралов. М., «Молодая гвардия», 1979г., 336с.
10. Пикуль В.С. Мальчики с бантиками. М., «Издательство ДОСААФ СССР», 1989г., 272с.
11. Плотников А.Н. Суровые галсы: Морские повести. М., «Молодая гвардия», 1986г., 342с.
12. Раздолгин А.А., Фатеев М.А. На румбах морской славы. Л., "Судостроение", 1988 г., 384с.

ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

1 ВАРИАНТ

1. К антисептическим веществам относятся:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| а) бинт | г) перманганат калия |
| б) раствор йода | д) вата |
| в) перекись водорода | е) клей БФ |

2. Назови виды жестких повязок.

3. Назови задачи реанимации.

4. Кровь ярко-красного цвета выбрасывается из раны сильной пульсирующей струей. Это кровотечение

- | | |
|--------------------|------------------|
| а) капиллярное | в) венозное |
| б) паренхиматозное | г) артериальное. |

5. Остановить вышеописанное кровотечение можно, если

- а) наложить давящую повязку
- б) наложить обычную повязку
- в) наложить жгут
- г) прижать поврежденный сосуд выше места повреждения или зафиксировать конечность в определенном положении.

6. Свежую рану нужно обработать так:

- а) засыпать порошком стрептоцида
- б) промыть водой
- в) удалить из раны инородные тела
- г) тщательно протереть рану стерильной салфеткой
- д) кожу вокруг раны осторожно очистить и обработать антисептическим средством
- е) закрыть рану стерильной повязкой.

7. Назови виды ран.

8. Перечисли мероприятия ПМП при утоплении.

9. Перечисли мероприятия ПМП при отравлении.

ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

2 ВАРИАНТ

1. К асептическим веществам относятся:
 - а) бинт
 - б) раствор йода
 - в) перекись водорода
 - г) перманганат калия
 - д) вата
 - е) клей БФ.
2. Назови виды мягких повязок.
3. Назови «Пять принципов профилактики шока».
4. Кровь темно-вишневого цвета вытекает из раны непрерывной равномерной струей. Это кровотечение
 - а) артериальное
 - б) капиллярное
 - в) венозное.
 - б) паренхиматозное
5. Остановить вышеописанное кровотечение можно, если
 - а) наложить жгут
 - б) наложить обычную повязку
 - в) наложить давящую повязку
 - г) прижать поврежденный сосуд выше места повреждения или зафиксировать конечность в определенном положении.
6. Свежую рану нужно обработать так:
 - а) наложить на рану мазь
 - б) промыть водой
 - в) удалить из раны инородные тела
 - г) засыпать рану порошком стрептоцида
 - д) кожу вокруг раны осторожно очистить и обработать антисептическим средством
 - е) закрыть рану стерильной повязкой.
7. Назови виды травм.
8. Перечисли мероприятия ПМП при ожогах.
9. Перечисли мероприятия ПМП при тепловом и солнечном ударе.

ШКОЛА СУДОВОГО ПОВАРА

Выбери задание для зачета (часть А или часть Б).

Часть А – задание проблемного характера.

Часть Б – традиционный зачет по вопросам.

Часть А

У курсантов ДМЦ в рамках судоводительской практики состоится 5-дневный поход.

Выделены средства на питание курсантов из расчета: 30 человек x 50 рублей в день на человека.

Задание:

1. Составить меню на все дни похода (завтрак, обед, полдник, ужин).
2. Определить перечень необходимых продуктов.
3. Скорректировать его в соответствии с имеющейся суммой.
4. Рассчитать меню по калорийности.

Часть В

1. Что такое «пищевая ценность продукта»?
2. Расскажи о методах сохранения полезных веществ при первичной и тепловой обработке.
3. Каковы санитарно-гигиенические требования к мытью и содержанию камбузного инвентаря в походных условиях?
4. Какие способы обеззараживания воды ты знаешь?
5. Расскажи о видах и технологии приготовления первых блюд.
6. Назови правила хранения готовых блюд.

Желаю успеха!

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ,
ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ КУРСАНТОВ
3 КУРСА (девушки)**

1. Оказание ПМП при ... (По выбору: ...утоплении, отравлениях, ожогах, отморожениях, тепловых и солнечных ударах, укусах животных, змей, насекомых, травмах конечностей.)
2. Кулинарные традиции моего народа. (в т.ч. на флоте)
3. Кулинарные традиции в моей семье.
4. Способы внесения разнообразия в меню длительного похода.
5. Н.Г.Кузнецов: личность в истории флота.
6. Наши земляки на Военно-Морском Флоте. (По выбору: Гражданская война, Великая Отечественная война, Соловецкие юнги, послевоенный период, современный период).
7. Трудовая слава Камского речного пароходства.
8. Речные династии на Каме.
9. «У войны не женское лицо?..» (Женщины на флоте во время ВОВ).

*Примечание: Перечень предлагаемых тем может изменяться в зависимости от года (юбилейные даты флота и страны, важные события на флоте новейшей истории и т.д.). Кроме того, курсант вправе самостоятельно предложить тему исследования в соответствии со своими интересами.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
КУРСАНТОВ 3 КУРСА (ДЕВУШКИ)**

Разделы, темы	Количество часов		
	всего	теоретических	практических
Судоремонтная практика.	100		
1. Подготовка судна к зимнему отстою.	12		
1.1. Техника безопасности при ремонтных работах.		0,5	
1.2. Оказание ПМП в условиях судоремонтной практики.		2	5
1.3. Применяемые инструменты и приспособления при судоремонте.		0,5	
1.4. Подготовка к установке судна на клетки.			4
2. Работы в период зимнего отстоя.	24		
2.5. Техника безопасности при работах в период зимнего отстоя судна.		0,5	
2.6. Очистка судна от снега.			14
2.7. Контроль трубопроводов и систем ДВС.		1	1
2.8. Оказание ПМП в условиях судоремонтной практики.			1,5
2.9. «Камбузная практика»		0,5	5,5
3. Подготовка ДВС к зимнему ремонту.	6		
3.10. Система охлаждения.			2
3.11. Электрооборудование.			2
3.12. Система смазки.			2
4. Расконсервация ДВС.	6		
4.13. Система смазки.			1
4.14. Система охлаждения.			1
4.15. Топливная система.			1
4.16. Система газораспределения.			1
4.17. Электрооборудование.			2
5. Подготовка судна к навигации.	52		
5.18. Техника безопасности при ремонтных работах.		0,5	
5.19. Выморозка судна.			3,5
5.20. Очистка обшивки от старой краски.			8
5.21. Покрасочные работы.			8
5.22. Подготовка спасательных средств.			6
5.23. Приборка в жилых и служебных помещениях.			12
5.24. «Камбузная практика».		0,5	11,5
5.25. Оказание ПМП в условиях весенней судоремонтной практики.			2

Судоводительская практика.	120		
1. Освоение обязанностей рулевого-моториста в качестве дублера.	36		
1.1. Отработка действий рулевого по командам.			4
1.2. Ориентирование по карте.			4
1.3. Ориентирование на местности.			4
1.4. Управление судном в качестве дублера рулевого.			20
1.5. Техническое обслуживание ДВС в качестве дублера моториста.			4
2. Освоение обязанностей матроса.	8		
2.6. Выполнение швартовых операций.			2
2.7. Несение вахты у трапа.			4
2.8. Несение вахты вперёдсмотрящего.			2
3. Общесудовые работы и обязанности.	76		
3.9. Несение стояночных вахт.			4
3.10. Несение вахты в составе камбузного наряда.			16
3.11. Отработка навыков по оказанию ПМП			16
3.12. Действия экипажа по судовым тревогам.			2
3.13. Выполнение судовых приборок. Авралы.			12
3.14. Вязание морских узлов.			2
3.15. Гребля на ялах.			8
3.16. Выход на яле под парусом.			6
3.17. Плавание и физическая подготовка.			10
Итого	220 часов		

**ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
КУРСАНТОВ 3 КУРСА (ДЕВУШКИ)**

Судоремонтная практика

Раздел 1. Подготовка судна к зимнему отстою.

Тема 1. Техника безопасности при ремонтных работах.

Безопасные приемы работы с инструментами и приспособлениями. Правила поведения на льду.

Тема 2. Оказание ПМП в условиях судоремонтной практики.

Возможные травмы при подготовке судна к зимнему отстою. Место хранения аптечки доврачебной помощи. Оказание ПМП при неосложненных травмах. Обеспечение телефонной связи для экстренного вызова служб спасения.

Тема 3. Применяемые инструменты и приспособления при судоремонте.

Слесарный инструмент. Гаечные ключи, их виды. Отвертки, их виды. Щетки по металлу, напильники, скребки. Подготовка инструмента к работе.

Тема 4. Подготовка к установке судна на клетки.

Вырубка "окон" под клетки. Изготовление клеток. Промеры глубин под корпусом.

Раздел 2. Работы в период зимнего отстоя.

Тема 5. Техника безопасности при работах в период зимнего отстоя судна.

Повторный инструктаж. Безопасные приемы работы с инструментами и приспособлениями. Правила поведения на льду.

Тема 6. Очистка судна от снега.

Очистка палуб от снега. Контроль корпуса судна. Предотвращение сдавливания корпуса льдом.

Тема 7. Контроль трубопроводов и систем ДВС.

Визуальный контроль трубопроводов и систем главных и вспомогательных ДВС.

Тема 8. Оказание ПМП в условиях судоремонтной практики.

Профилактика переохлаждения и отморожений. Аптечка доврачебной помощи. Оказание ПМП при неосложненных травмах. Обеспечение телефонной связи для экстренного вызова служб спасения.

Тема 9. «Камбузная практика».

Возможности организации питания в условиях судоремонтной практики. Приготовление бутербродов (в т.ч. горячих), горячих напитков. Способы разогрева пищи. Хранение пищи.

Раздел 3. Подготовка ДВС к зимнему ремонту.

Тема 10. Система охлаждения.

Спуск воды внутреннего и наружного контура. Кингстон. Демонтаж водяного холодильника.

Тема 11. Электрооборудование.

Демонтаж аккумуляторов.

Тема 12. Система смазки.

Спуск воды из водомасляного холодильника. Промывка системы маслом. Слив масла.

Раздел 4. Расконсервация ДВС.

Тема 13. Система смазки.

Замена фильтров. Замена масла. Промывка водомасляного холодильника.

Тема 14. Система охлаждения.

Промывка водяного холодильника. Промывка фильтров забортной воды.

Тема 15. Топливная система.

Опрессовка форсунок. Замена топливного фильтра. Ревизия забортной арматуры.

Тема 16. Система газораспределения.

Установка и регулировка фаз газораспределения. Регулировка тепловых зазоров.

Тема 17. Электрооборудование.

Ревизия электростартеров, генераторов. Зачистка и смазка клемм аккумуляторов. Монтаж аккумуляторов.

Раздел 5. Подготовка судна к навигации.

Тема 18. Техника безопасности при ремонтных работах.

Инструктаж по технике безопасности при ремонтных работах. Меры безопасности при подготовке судна к покраске.

Тема 19. Выморозка судна.

Окалывание льда от корпуса. Очистка днища ото льда. Очистка винтов и рулей ото льда.

Тема 20. Очистка обшивки от старой краски.

Очистка внешних и внутренних поверхностей. Подготовка поверхностей к покраске.

Тема 21. Покрасочные работы.

Покрасочные работы в служебных и жилых помещениях. Нанесение трафаретов на пожарные рукава и ящики, двери, трапы.

Тема 22. Подготовка спасательных средств.

Визуальный контроль спасательных жилетов и нагрудников. Мелкий ремонт (лямки, пуговицы). Покраска спасательных кругов и плотов. Нанесение трафаретов на спасательные средства и ящики для хранения нагрудников.

Тема 23. Приборка в жилых и служебных помещениях.

Чистящие и моющие средства. Мытье ровных поверхностей переборок. Чистка пультов и панелей приборов. Мытье иллюминаторов и зеркал. Чистка кресел и рундуков.

Тема 24. «Камбузная практика».

Организация питания в условиях судоремонтной практики. Приготовление бутербродов (в т.ч. горячих), горячих напитков, блюд, не требующих длительного приготовления. Способы разогрева пищи. Хранение пищевых продуктов.

Тема 25. Оказание ПМП в условиях весенней судоремонтной практики.

Профилактика переохлаждения. Профилактика травм. Профилактика отравлений путем вдыхания токсичных средств. Аптечка доврачебной помощи. Оказание ПМП при неосложненных травмах. Обеспечение телефонной связи для экстренного вызова служб спасения.

Судоводительская практика

Раздел 1. Освоение обязанностей рулевого-моториста в качестве дублера.

Тема 1. Отработка действий рулевого по командам.

Практическое выполнение команд рулевому на судне "Юнга Камы".

Тема 2. Ориентирование по карте.

Ознакомление с районом плавания и практическое применение навигационных карт и пособий для определения места судна, расстояний между объектами и времени покрытия расстояния (с учетом выбранной скорости судна и скорости течения).

Тема 3. Ориентирование на местности.

Ознакомление с районом плавания и описание судоходных условий.

Тема 4. Управление судном в качестве дублера рулевого.

Практическое изучение обязанностей рулевого по ходу судна в простейших навигационных условиях и маневрах. Практическое применение электронавигационных приборов для определения курса и места судна. Ведение штурманской прокладки курса. Служба времени на судне. Служба погоды на судне. Управление судном.

Тема 5. Техническое обслуживание ДВС в качестве дублера моториста.

Обслуживание при подготовке к работе: подготовка системы смазки, системы охлаждения, топливной системы. Обслуживание во время работы: наружный контроль, контроль по контрольно - измерительным приборам.

Раздел 2. Освоение обязанностей матроса.

Тема 6. Выполнение швартовых операций.

Швартовка судна у причала, борта другого судна, у берега.

Тема 7. Несение вахты у трапа.

Практическое выполнение обязанностей вахтенного у трапа на стоянке судна.

Тема 8. Несение вахты вперёдсмотрящего.

Ведение визуального и слухового наблюдения и немедленный доклад в рубку о судоходных опасностях и объектах на курсе судна (при неблагоприятных погодных условиях).

Раздел 3. Общесудовые работы и обязанности.

Тема 9. Несение стояночных вахт.

Несение стояночных вахт в рубке на стоянке в дневное и ночное время. Обязанности вахтенного.

Тема 10. Несение вахты в составе камбузного наряда.

Санитарно-гигиенические требования. Помощь судовому повару (коку) в приготовлении пищи. Выполнение обязанностей старшины камбузного наряда. Помощь при составлении меню, расчете его по калорийности, расчете норм закладки продуктов, приготовлении блюд, обеспечении их сохранности, мытье посуды.

Тема 11. Отработка навыков по оказанию ПМП.

Оказание ПМП при несчастных случаях в условиях судна, похода, на базе. Аптечка доврачебной помощи, место ее хранения и правила применения. Обеспечение экстренного вызова служб спасения.

Тема 12. Действия экипажа по судовым тревогам.

Судовое расписание по тревогам. Отработка действий экипажа по общесудовой, шлюпочной тревогам, тревоге "Человек за бортом!".

Тема 13. Выполнение судовых приборок. Авралы.

Поддерживание порядка в жилых и служебных помещениях. Ежедневные судовые приборки. Авралы – виды работ по судну, в которых принимает участие весь экипаж.

Тема 14. Вязание морских узлов.

Вязание морских узлов в судовой практике (в шлюпке, на бегучем такелаже, при швартовке и т.д.).

Тема 15. Гребля на ялах.

Шлюпочная практика. Отработка слаженности действий при гребле. Гребля в усложненных условиях (ветер, волнение, дождь, плохая видимость). Гребля на скорость.

Тема 16. Выход на яле под парусом.

Управление ялом под парусом. Участие в гонках под парусом.

Тема 17. Плавание и физическая подготовка.

Плавание в одежде и без нее. Специальные физические упражнения. Плавание на время. Спасательные работы на воде: транспортировка утопающего, оказание первой помощи. Подача спасательного круга и спасательного конца с борта судна и с берега. Ныряние и доставание предметов с глубины до 2,5 м.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ 3 КУРСА (ДЕВУШКИ)

Судоремонтная практика

Курсанты должны знать:

- правила поведения на льду,
- технику безопасности при ремонтных работах,
- правила оказания ПМП при возможных при судоремонте травмах,
- место хранения аптечки доврачебной помощи, правила пользования ею,
- виды инструментов, применяемых при ремонтных работах в машинном отделении.
- приемы подготовки судна к зимнему отстою,
- правила консервации систем охлаждения и смазки, а также электрооборудования,
- правила расконсервации систем ДВС, виды производимых работ,
- правила подготовки поверхностей к покраске,
- виды моющих и чистящих средств, правила их применения.

Курсанты должны уметь:

- выполнять промеры глубины под корпусом судна,
- производить ревизию масло- и топливопровода,
- выполнять зачистку и смазку клемм аккумуляторов, производить монтаж аккумуляторов,
- производить ревизию электрооборудования (под присмотром механика),
- окрашивать поверхности в жилых и служебных помещениях в установленные цвета,
- наносить трафареты на пожарные рукава и ящики, спасательные средства,
- производить приборку в жилых и служебных помещениях.

Судоводительская практика

Курсанты должны знать:

- правила ориентирования на местности и по карте;
- обязанности рулевого-моториста;
- обязанности матроса;
- правила швартовки;
- санитарно-гигиенические требования при несении вахты на камбузе;
- правила составления меню;
- нормы закладки продуктов;
- правила мытья посуды в условиях судового камбуза и походной кухни;
- правила экстренного вызова служб спасения;
- судовое расписание по тревогам и действия экипажа по тревогам;
- виды морских узлов;
- обязанности вахтенного у трапа и впередсмотрящего;
- виды специальных физических упражнений;
- способы транспортировки утопающих;
- способы подачи спасательного круга и спасательного конца.

Курсанты должны уметь:

- выполнять команды рулевого,
- ориентироваться на местности и по карте, определять место судна, расстояние до объекта, время покрытия расстояния,
- описывать судходные условия участка реки,
- применять электронavigационные приборы,
- вести штурманскую прокладку курса судна,
- выполнять швартовые операции в простых условиях,

- вести слуховое и визуальное наблюдение в качестве впередсмотрящего,
- выполнять обязанности вахтенного у трапа,
- нести стояночные вахты,
- выполнять обязанности старшины камбузного наряда,
- оказывать доврачебную помощь при несчастных случаях;
- выполнять свои обязанности по расписанию судовых тревог: подавать спасательный круг и спасательный конец, раскидывать пожарные рукава и т.д.,
- поддерживать порядок в жилых и служебных помещениях судна, выполнять судовые приборки,
- вязать морские узлы на бегучем такелаже,
- плавать в одежде,
- нырять и доставать предметы с глубины до 2,5 м,
- транспортировать утопающего (любым способом)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Дидактические средства

1. Судовые навигационные карты и пособия.
2. Тросы, канаты, линии.
3. Спасательные средства (круг, жилет, конец Александра).
4. Учебное судовое расписание по тревогам.
5. Книжка-комплект плакатов "Техника безопасности на судах речного флота".
6. Комплект плакатов "Борьба за живучесть судна".
7. Слесарные, столярные, такелажные инструменты, скребки, кисти, валики.
8. Ремонтные материалы.
9. Моющие и чистящие средства.
10. Аптечка доврачебной помощи.
11. Камбузное оборудование, посуда.

Литература

1. Багрянцев Б.И., Решетов П.И. Учись морскому делу. М. "Издательство ДОСААФ СССР" 1986 г.
2. Гордеев И.И. Матрос, рулевой речного флота: Учебник для нач.проф.образования. М., «АСАДЕМА», 2003г., 176с.
3. Наумов А.И., Ренский Н.М. Пособие рулевому-мотористу. М. "Транспорт", 1965 г.
4. Устав службы на судах речного флота.
5. Первая медицинская помощь. Справочник. М., «РИПОЛ КЛАССИК», 2002г., 64с.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ 4 КУРСА

Задачи:

1. Продолжить углубленное ознакомление с профессией рулевого-моториста.
2. Ориентировать воспитанников на приобретение профессий по профилю кружка в ССУЗах и ВУЗах, службе в ВМФ.
3. Создать условия для самоактуализации, саморазвития, самореализации и адаптации в микро- и макросоциуме.
4. Способствовать дальнейшему развитию интеллектуальных, коммуникативных, организаторских и креативных способностей воспитанников; дальнейшему развитию системного, критического, прогностического, проектного мышления.
5. Создать условия для закрепления позитивной мотивации к регулярным занятиям в кружке, организации социально значимого досуга.

Разделы, темы.	Количество часов		
	всего	теоретических	практических
1.Теоретические основы судовождения.	16		
1.1.Основные методы и элементы судовождения.		4	
1.2.Маневренные качества судов и составов.		4	
1.3.Влияние средств управления на управляемость судна.		4	
1.4.Влияние внешних факторов на движущееся судно.		2	
1.5.Теоретические основы судовождения (обобщение)		2	
2.Управление судном в различных путевых условиях.	14		
2.6.Подготовка к рейсу, выход в рейс.		2	
2.7.Правила плавания судов по рекам.		4	2
2.8.Проводка судов в местах расположения мостов.		2	
2.9.Проводка судов в местах расположения наплавных мостов.		1	
2.10.Управление судном в местах расположения земснарядов.		1	
2.11. Управление судном в различных путевых условиях (обобщение)		2	
3.Управление судном при выполнении маневров.	30		
3.12.Расхождение и обгон судов.		4	2
3.13.Выполнение оборота.		2	2
3.14.Постановка на якорь и снятие с якоря.		1	1
3.15.Выполнение привалов и отвалов.		4	2
3.16. Зрительные сигналы на самоходных судах.		4	2
3.17. Звуковые сигналы на самоходных судах.		2	2
3.18. Управление судном при выполнении маневров (обобщение)		2	
4. Управление толкаемыми составами.	8		
4.16.Способы толкания и типы толкаемых составов.		2	
4.17. Формирование толкаемых составов их			

маневренные качества.		1	1
4.18. Управление толкаемыми составами при движении в различных путевых условиях.		2	
4.19. Зрительные сигналы на толкаемых составах.		2	
5. Буксировка судов.	8		
5.20. Сущность способа буксировки.		1	
5.21. Способы формирования буксируемых составов.		1	
5.22. Буксировка под бортом.		1	
5.23. Зрительные сигналы на буксируемых составах.		1	
5.24. Буксировка плотов.		2	
5.25. Приемы плота к буксировке и маневрирование при выходе в рейс.		1	
5.26. Зрительные сигналы на плотках.		1	
6. Управление судном в особых условиях плавания.	4		
6.27. Плавание в осеннее - весенний период навигации.		2	
6.28. Плавание в период ледостава.		2	
7. Управление судном при аварийных обстоятельствах.	4		
7.29. Снятие судов с мели.		1	
7.30. Управление судном при повреждении подводной части корпуса.		1	
7.31. Управление судном при пожаре и спасении людей на воде.		2	
8. Организация безопасности плавания.	10		
8.32. Основные документы по организации безопасности плавания		4	
8.33. Устав службы на судах Министерства речного флота.		2	
8.34. Огни береговой и плавучей обстановки.		2	2
9. История флота.	14		
9.35. Отечественный флот в послевоенный период (1945 – 1990г.)		2	
9.36. Современное состояние Российского флота.		2	
9.37. Флот и наука.		2	
9.38. Флот и искусство: литература, живопись, музыка.		2	
9.39. Флот и духовенство.		2	
9.40. История флота (обобщение)		4	
Резервные часы	4		

ИТОГО:

112

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ 4 КУРСА

Раздел 1. Теоретические основы судовождения.

Тема 1. Основные методы и элементы судовождения.

Лоцманский метод, навигационный метод. Подготовка судна к выходу в рейс, управление судном в пути следования, управление судном при выполнении маневров. Маневрирование: при выходе в рейс, в пути следования, в конечном пункте. Курс судна, выбор безопасного курса, удержание судна на заданном курсе. Обеспечение безопасной стоянки.

Тема 2. Маневренные качества судна.

Общие сведения. Ходкость. Инерционные качества: торможение, свободный выбег и разгон. Управляемость: поворотливость, устойчивость на курсе, рыскливость.

Тема 3. Влияние средств управления на управляемость судна.

Влияние руля на управляемость судна, влияние гребных винтов на маневренность судна, влияние подруливающего устройства на маневренность судна.

Тема 4. Влияние внешних факторов на движущееся судно

Влияние ветра, течения, мелководья, близи берега.

Раздел 2. Управление судами в различных путевых условиях.

Тема 5. Подготовка к рейсу и выход в рейс.

Основные понятия. Общие сведения о подготовке к рейсу. Рабочее место судоводителя. Обязанности капитана, штурмана, рулевого.

Тема 6. Управление судном в речных условиях.

Условия плавания, ориентирование по курсу, выбор безопасного курса. Управление судном на плесовых участках, проводка через перевалы, перекааты, на крутых поворотах русла, по узкостям и участкам с неправильным течением.

Тема 7. Проводка судна в местах расположения мостов.

Управление судном на подходе к мосту, проводка судна под мост, проводка судна при течении и ветре.

Тема 8. Проводка судна в местах расположения наплавных мостов.

Сущность проводки, процесс проводки.

Тема 9. Управление судном в местах расположения земснарядов.

Характеристика земснарядов, проводка судна мимо работающего земснаряда, зрительные сигналы на земснарядах.

Раздел 3. Управление судами при выполнении маневров.

Тема 10. Расхождение и обгон судов.

Элементы процесса расхождения. Маневрирование при пропуске судов. Особенности расхождения на малых траверзных расстояниях. Элементы обгона. Особенности обгона на малых траверзных расстояниях.

Тема 11. Выполнение оборота.

Общие положения. Оборот судна при благоприятных путевых условиях, на участках с ограниченной шириной судового хода.

Тема 12. Постановка судна на якорь и снятие с якоря.

Выбор места стоянки. Способы постановки судна на якорь. Элементы процесса снятия судна с якоря. Способы снятия судна с якоря.

Тема 13. Выполнение привалов и отвалов.

Понятие "привал", "отвал". Подготовка к выполнению привалов. Способы привала. Привал к судну, стоящему у причала. Привал в стесненных условиях. Способы отвала судов: при отсутствии ветра и слабом течении, отвал при отвальном ветре.

Тема 14. Зрительные сигналы на самоходных судах.

Правила установки сигналов.

Тема 15. Звуковые сигналы на самоходных судах.

Виды сигналов по продолжительности. Звуковые сигналы на судах при маневрировании.

Раздел 4. Управление толкаемыми составами.

Тема 16. Способы толкания и типы толкаемых составов.

Понятие толкаемого состава. Способы толкания. Типы толкаемых составов.

Тема 17. Формирование толкаемых составов, их маневренные качества.

Сущность формирования составов. Формирование составов для движения по течению, против течения. Характеристика маневренных качеств толкаемых составов: устойчивость на курсе, поворотливость, управляемость.

Тема 18. Управление толкаемыми составами в различных путевых условиях.

Выбор правильного курса. Движение против течения, по течению, через перекаты, под мостами, мимо работающих земснарядов.

Тема 19. Зрительные сигналы на толкаемых составах.

Правила установки сигналов.

Раздел 5. Буксировка судов.

Тема 20. Сущность способа буксировки.

Определение "Буксировка". Недостатки и преимущества буксировки. Виды буксировки.

Тема 21. Способы формирования буксируемых составов.

Требования к судам при буксировке. Способы формирования составов при буксировке против течения, по течению.

Тема 22. Буксировка под бортом.

Сущность буксировки под бортом. Особенности буксировки под бортом при расхождении, при привалах, при отвале.

Тема 23. Зрительные сигналы на буксируемых составах.

Правила постановки сигналов.

Тема 24. Буксировка плотов.

Виды речных и озерных плотов. Сплоточная единица.

Тема 25. Прием плота к буксировке и маневрирование при выходе в рейс.

Правила приемки плота к буксировке, если он стоит на якоре, если он ошвартован у берега. Сложности при отвале плота в рейс.

Тема 26. Зрительные сигналы на плотках.

Правила установки сигналов.

Раздел 6. Управление судном в особых условиях плавания.

Тема 27. Плавание в осенний и весенний периоды навигации.

Плавание в половодье. Плавание при низких уровнях воды.

Тема 28. Плавание в период ледостава.

Подготовка судна к плаванию в период ледостава. Организация ходовой вахты.

Раздел 7. Управление судном при аварийных обстоятельствах.

Тема 29. Снятие судов с мели.

С помощью собственной силовой установки, снятие с кренованием, с использованием дноуглубительных земснарядов, с помощью других судов.

Тема 30. Управление судном при повреждении подводной части.

Основные причины повреждения. Предупреждение затопления отсеков. Установка места водотечения. Управление одиночным судном с поврежденным корпусом.

Тема 31. Управление судном при пожаре и спасении людей на воде.

Основные причины возникновения пожаров. Действия экипажа при пожаре. Средства пожаротушения на судах. Действия экипажа по судовой тревоге "Человек за бортом!"

Раздел 8. Организация безопасности плавания.

Тема 32. Основные документы по организации безопасности плавания.

Правила плавания по ВВП. Местные правила плавания. НБЖС.

Тема 33. Устав службы на судах Министерства речного флота.

Общие положения. Экипаж судна. Обязанности членов судового экипажа.

Тема 34. Огни береговой и плавучей обстановки.

Режимы горения огней береговой обстановки. Режимы горения огней плавучей обстановки.

Раздел 9. История флота.

Тема 35. Отечественный флот в послевоенный период (1945 – 1990г.).

Восстановление речного и морского флота СССР. Развитие транспортного флота. Промысловое судостроение страны. Становление и развитие исследовательского флота. Военный флот СССР. Камское речное пароходство в 1945 – 1990г.

Тема 36. Современное состояние Российского флота.

Транспортный флот России. Военно-морской флот РФ: задачи, состав. Перспективы развития флота.

Тема 37. Флот и наука.

Гидрография и гидрология, метеорология. Экологические и биологические исследования. Технические науки. Радиоэлектроника. Флот и космос.

Тема 38. Флот и искусство: литература, живопись, музыка.

Художественный образ моря. Маринистика как самостоятельный жанр в искусстве.

Флот в отечественном искусстве. Романтические тенденции в живописи: Айвазовский И.К., Боголюбов А.П., Войшвилло, Мальцев П.Т. Литература: Новиков-Прибой А.С., Соболев В.С., Сергеев-Ценский С.Н., Пикуль В.С., Крон А.А., Черкашин Н.А., Лебедев А.А. Музыка: Римский-Корсаков Н.А., Юрий Антонов.

Тема 39. Флот и духовенство.

Учреждение Петром I института морского духовенства. Христианские корни флотской символики (флаг, ордена). Морские храмы и соборы. Корабельные церкви (XVIII – начало XXв). Обряды освящения кораблей. Возрождение христианских традиций на флоте. Традиции других религий на флоте (ислам, католицизм и др.)

Тема 40. История флота (обобщение).

Обобщение знаний и умений воспитанников по разделу. Формы: семинар, «круглый стол», викторина, защита рефератов и исследовательских работ (в т.ч. с применением ИКТ), игра «Морские хранители» (см. Приложение 4).

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ВОСПИТАННИКОВ 4 КУРСА

Курсанты должны иметь представление:

- о методах судовождения, их различиях;
- о влиянии руля и винтов на курс судна при управлении и маневрировании;
- о влиянии внешних факторов на движущееся судно;
- об обязанностях капитана и штурмана;
- об особенностях судовождения по различным участкам реки;
- об особенностях проводки судна под мост, при прохождении земснарядов и наплавных мостов;
- о способах привалов и отвалов;
- о способах постановки и снятия судна с якоря;
- о типах толкаемых составов;
- о различных в формировании толкаемых составов для движения по течению и против течения;
- об особенностях движения толкаемых составов в различных путевых условиях;
- о типах буксируемых составов;
- о различиях в формировании буксируемых составов для движения по течению и против течения;
- об особенностях движения буксируемых составов в различных путевых условиях;
- об особенностях судовождения при низких и высоких уровнях воды;
- об особенностях плавания в ледовых условиях;
- о способах снятия судов с мели;
- о видах средств пожаротушения и принципах их действия;
- о способах заделки пробоин в корпусе;
- о правах и обязанностях всех членов судового экипажа;
- об основных документах по организации безопасности плавания;
- об основных этапах развития флота в советский послевоенный период;
- о современных тенденциях развития флота РФ;
- о морях, внесших вклад в отечественную науку;
- о творчестве некоторых художников, музыкантов и литераторов-маринистов;
- о христианских традициях и истории христианства в Российском Флоте, о традициях других религий в т.ч. в современных условиях.

Курсанты должны знать:

- мероприятия по подготовке судна в рейс;
- основы выбора безопасного курса;
- специальные судоводительские термины;
- обязанности рулевого;
- зрительные сигналы на мостах, земснарядах, наплавных мостах;
- определения: «Расхождение», «Обгон», «Пропуск», «Оборот», «Привал», «Отвал»;
- виды пропусков;
- особенности управления толкаемым составом;
- зрительные сигналы на толкаемых составах;
- виды судовых огней, места их установки;
- зрительные сигналы на самоходных судах;
- виды звуковых сигналов по продолжительности;
- виды звуковых сигналов, применяемых при маневрировании;
- зрительные сигналы на буксируемых составах;
- обязанности вахтенного рулевого-моториста при плавании в особых условиях согласно НБЖС;
- основные причины повреждений подводной части корпуса;

- свои обязанности при объявлении судовых тревог;
- форму доклада вахтенному начальнику при обнаружении повреждения корпуса или возгорания;
- способ применения средств пожаротушения;
- основные положения «Правил плавания по ВВП»;
- назначение и основные положения «Местных правил плавания»;
- состав экипажа;
- режимы горения огней береговой и плавучей обстановки;
- виды боевых сил в составе ВМФ РФ;
- современные виды судов флота РФ.

Курсанты должны уметь:

- готовиться к выходу судна в рейс в качестве дублера рулевого-моториста;
- удерживать судно на заданном курсе;
- изменять направление движения судна по командам капитана;
- ориентироваться по навигационным картам;
- учитывать маневренные и инерционные качества судна;
- готовить рабочее место судоводителя под контролем вахтенного начальника;
- ориентироваться по габаритным огням мостов;
- различать виды зрительных сигналов;
- устанавливать на стенде «Судовые огни» зрительные сигналы различных типов самоходных судов;
- различать виды зрительных сигналов на буксируемых и толкаемых составах;
- устанавливать на стенде зрительные сигналы толкаемых и буксируемых составов;
- формировать буксируемый и толкаемый составы из макетов судов по схеме;
- определить место повреждения корпуса и поступления воды;
- докладывать о повреждении вахтенному начальнику;
- применять средства пожаротушения;
- ориентироваться в текстах «Правил плавания на ВВП» и «Местных правил плавания»;
- определять вид навигационного знака по режиму горения его огня;
- давать характеристику основных этапов развития отечественного флота.

ПЕРЕЧЕНЬ ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

ПО РАЗДЕЛУ "ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СУДОВОЖДЕНИЯ"

1. Плакат "Циркуляция и ее элементы".
2. Плакат "Влияние руля на управляемость судна".
3. Плакат "Ходкость и инерционные свойства судна".
4. Плакат "Инерционные характеристики некоторых типов судов".
5. Плакат "Поворотливость судов на подводных крыльях".
6. Комплект плакатов "Теоретические основы управляемости судов" (серия из 20 пл.).
7. Классная доска.
8. Комплект макетов судов и портовых сооружений.
9. Стол-карта "Схема участка реки Кама 2454-2484".

ПО РАЗДЕЛУ "УПРАВЛЕНИЕ СУДАМИ В РАЗЛИЧНЫХ ПУТЕВЫХ УСЛОВИЯХ"

1. Комплект плакатов "Судовождение и правила плавания по ВВП" (серия из 20 пл.).
2. Комплект плакатов "Правила плавания по ВВП" (серия из 5 пл.).
3. Комплект плакатов "Навигационные знаки и огни на ВВП" (серия из 10 пл.).
4. Комплект плакатов "Навигационные знаки и судовые огни" (серия из 15 пл.).
5. Табло "Судовые огни".
6. Стол-карта "Схема участка реки Кама 2454-2484".
7. Комплект макетов судов и портовых сооружений.
8. Классная доска.

ПО РАЗДЕЛУ "УПРАВЛЕНИЕ СУДАМИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МАНЕВРОВ"

1. Комплект плакатов "Судовождение и правила плавания по ВВП" (серия из 20 пл.).
2. Комплект плакатов "Правила плавания по ВВП" (серия из 5 пл.).
3. Комплект плакатов "Навигационные знаки и огни на ВВП" (серия из 10 пл.).
4. Комплект плакатов "Навигационные знаки и судовые огни" (серия из 15 пл.).
5. Табло "Судовые огни".
6. Стол-карта "Схема участка реки Кама 2454-2484".
7. Комплект макетов судов и портовых сооружений.
8. Классная доска.

ПО РАЗДЕЛУ "УПРАВЛЕНИЕ ТОЛКАЕМЫМИ СОСТАВАМИ"

1. Комплект плакатов "Судовождение и правила плавания по ВВП" (серия из 20 пл.).
2. Комплект плакатов "Правила плавания по ВВП" (серия из 5 пл.).
3. Комплект плакатов "Навигационные знаки и огни на ВВП" (серия из 10 пл.).
4. Комплект плакатов "Навигационные знаки и судовые огни" (серия из 15 пл.).
5. Табло "Судовые огни".
6. Стол-карта "Схема участка реки Кама 2454-2484".
7. Комплект макетов судов и портовых сооружений.
8. Классная доска.
9. Схема "Виды толкаемых составов".

ПО РАЗДЕЛУ "БУКСИРОВКА СУДОВ"

1. Комплект плакатов "Судовождение и правила плавания по ВВП" (серия из 20 пл.).
2. Комплект плакатов "Правила плавания по ВВП" (серия из 5 пл.).
3. Комплект плакатов "Навигационные знаки и огни на ВВП" (серия из 10 пл.).
4. Комплект плакатов "Навигационные знаки и судовые огни" (серия из 15 пл.).
5. Табло "Судовые огни".

6. Стол-карта "Схема участка реки Кама 2454-2484".
7. Комплект макетов судов и портовых сооружений.
8. Классная доска.
9. Схема "Виды буксируемых составов".

ПО РАЗДЕЛУ "УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ"

1. Комплект плакатов "Судовождение и правила плавания по ВВП" (серия из 20 пл.).
2. Комплект плакатов "Правила плавания по ВВП" (серия из 5 пл.).
3. Табло "Судовые огни".
4. Классная доска.
5. Комплект плакатов "Борьба за живучесть судна" (серия из 15 пл.).

ПО РАЗДЕЛУ "ИСТОРИЯ ФЛОТА"

1. Плакат «Корабли ВМФ».
2. Тематический альбом "Энциклопедия кораблей ВМФ России".
3. CD-R: "Надводные торпедные корабли мира", "Энциклопедия кораблей: Справочник военно-морского флота", "Флот во славу России", «Корабли. Фотоколлекция».
4. DVD-R «Айвазовский».
5. Комплект открыток «Корабли Военно-Морского Флота».
6. Тематический альбом «Исследовательский флот России».
7. Тематический альбом «Транспортный флот России».
8. Тематический альбом «Айвазовский».
9. Репродукции с картин русских художников-маринистов.
10. Аудиокассеты: «Музыка над морем», «Военно-морские песни», «Песни Ю.Антонова о море», пластинки: «Христианская духовная музыка», песни советских композиторов о морях, кораблях и море.
11. Сборник «После вахты» (№ 2 и 3).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Аммон Г.А. Морские памятные даты. М., "Военное издательство", 1987 г., 398 с.
2. Героические корабли Российского и Советского Военно-морского флота. Под ред. С.С.Бережного, М., «Военное издательство», 1990г., 240с
3. Гордеев И.И. Матрос, рулевой речного флота: Учебник для нач.проф.образования. М., «АКАДЕМА», 2003г., 176с.
4. Горяев А.М., Подругин Е.М. Устройство и основы теории морских судов. Л., "Судостроение", 1971 г., 328с.
5. Григорьев А.Б. История флотского духовенства. М., «Андреевский флаг», 1993г., 80с.
6. Дыгало В.А. Флот государства Российского. Откуда и что на флоте пошло. М., «Прогресс», 1993г., 352с.
7. Захаров А.М., Дадык А.Д. Управление судном и его эксплуатация. М., "Транспорт", 1982 г., 328с.
8. Земляновский Д.К. Лоция внутренних судоходных путей. М., "Транспорт", 1988 г., 224с.
9. Кузнецов Н.Г. Курсом к победе. М., «ОЛМА-ПРЕСС», 2003г., 510с.
10. Лебедев А.А. Всегда на вахте. Стихи. М., «Воениздат», 1986г., 124с.
11. Митяев А.В. Книга будущих адмиралов. М., «Молодая гвардия», 1979г., 336с.
12. Мордвинов Б.Г., Кондрешихин В.Т., Скубко Р.А. Средства навигации малых судов. Л., "Судостроение", 1986 г., 168с.
13. Новиков-Прибой А.С. Цусима. «Калининградское издательство», 1980г., в 2-х книгах.
14. Новиков-Прибой А.С. Капитан первого ранга. «Мурманское издательство», 1966г., 334с.
15. Ольшамовский С.Б., Земляновский Д.К., Щепетов И.А. Организация безопасности плавания судов. М., "Транспорт", 1979 г., 216с.
16. Ольшамовский С.Б.. Судовождение и правила плавания на внутренних судоходных путях. М., "Транспорт", 1971 г., 336с.
17. Пикуль В.С. Мальчики с бантиками. М., «Издательство ДОСААФ СССР», 1989г., 272с.
18. Пикуль В.С. Океанский патруль. М., «Издательство ДОСААФ СССР», 1988г., 260с.
19. Пикуль В.С. Крейсера. М., «Воениздат», 1986г., 324с.
20. Плотников А.Н. Суровые галсы: Морские повести. М., «Молодая гвардия», 1986г., 342с.
21. Раздолгин А.А., Фатеев М.А. На румбах морской славы. Л., "Судостроение", 1988 г., 384с.
22. Удачин В.С., Крайнев Ю.В. Краткий словарь для молодых судоводителей. М., "Транспорт", 1991 г., 80с.
23. Удачин В.С., Шереметьев Ю.Н. Навигационные знаки и огни, судовая сигнализация. М., "Транспорт", 1988 г., 256с.
24. Удачин В.С., Б.В. Соловьев. Судовождение и правила плавания на ВСП. М., "Транспорт", 1983 г., 240с.
25. Удачин В.С., Соловьев Б.В. Судовождение на ВВП. М., "Транспорт", 1990 г., 282с.
26. Управление судном. Под редакцией В.И. Снопкова. М., "Транспорт", 1991 г., 360с.
27. Файн Г.И.. Навигация. Лоция и мореходная астрономия. М., "Транспорт", 1989 г., 272с.
28. Черкашин Н.А. Судеб морских таинственная вязь. М., «Воениздат», 1990г., 460с.
29. Честнов Е.И.. Судовождение на ВВП. М., "Транспорт", 1987 г., 240с., 2 экз.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ВОСПИТАННИКОВ

1. Дыгало В.А. Флот государства Российского. Откуда и что на флоте пошло. М., «Прогресс», 1993г., 352с.
2. Захаров А.М., Дадык А.Д. Управление судном и его эксплуатация. М., "Транспорт", 1982 г., 328с.
3. Земляновский Д.К. Лоция внутренних судоходных путей. М., "Транспорт", 1988 г., 224с.
4. Лебедев А.А. Всегда на вахте. Стихи. М., «Воениздат», 1986г., 124с.
5. Митяев А.В. Книга будущих адмиралов. М., «Молодая гвардия», 1979г., 336с.
6. Новиков-Прибой А.С. Цусима. «Калининградское издательство», 1980г., в 2-х книгах.
7. Новиков-Прибой А.С. Капитан первого ранга. «Мурманское издательство», 1966г., 334с.
8. Ольшамовский С.Б. Судовождение и правила плавания на внутренних судоходных путях. М., "Транспорт", 1971 г., 336с.
9. Пикуль В.С. Мальчики с бантиками. М., «Издательство ДОСААФ СССР», 1989г., 272с.
10. Плотников А.Н. Суровые галсы: Морские повести. М., «Молодая гвардия», 1986г., 342с.
11. Раздолгин А.А., Фатеев М.А. На румбах морской славы. Л., "Судостроение", 1988 г., 384с.
12. Удачин В.С., Крайнев Ю.В. Краткий словарь для молодых судоводителей. М., "Транспорт", 1991 г., 80с.
13. Удачин В.С., Шереметьев Ю.Н. Навигационные знаки и огни, судовая сигнализация. М., "Транспорт", 1988 г., 256с.
14. Удачин В.С., Б.В. Соловьев. Судовождение и правила плавания на ВСП. М., "Транспорт", 1983 г., 240с.
15. Удачин В.С., Соловьев Б.В. Судовождение на ВВП. М., "Транспорт", 1990 г., 282с.
16. Честнов Е.И., Судовождение на ВВП. М., "Транспорт", 1987 г, 240с., 2 экз.
17. Черкашин Н.А. Судеб морских таинственная вязь. М., «Воениздат», 1990г., 460с.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СУДОВОЖДЕНИЯ 1 ВАРИАНТ

1. Охарактеризуй лоцманский метод судовождения.
2. Дай определение «Судно».
3. Дай определение «Скоростное судно».
4. Дай определение «Судно, идущее вверх».
5. Дай определение «Буксируемый состав».
6. Дай определение «Минимальная скорость».
7. Дай определение «Расхождение».
8. Какие действия судоводителя включает в себя понятие «Управление судном при движении по заданному курсу»?
9. Какие действия судоводителя включает в себя понятие «Обеспечение безопасной стоянки»?
10. Объясни понятие «Маневренность».
11. Объясни понятие «Поворотливость».
12. Какие факторы и как влияют на управляемость и маневренность движущегося судна?

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СУДОВОЖДЕНИЯ 2 ВАРИАНТ

1. Охарактеризуй навигационный метод судовождения.
2. Дай определение «Несамоходное судно».
3. Дай определение «Судно на ходу».
4. Дай определение «Маломерное судно».
5. Дай определение «Толкаемый состав».
6. Дай определение «Безопасная скорость».
7. Дай определение «Обгон».
8. Какие действия судоводителя включает в себя понятие «Выбор безопасного курса»?
9. Какие действия судоводителя включает в себя понятие «Управление судном при маневрировании»?
10. Объясни понятие «Ходкость».
11. Объясни понятие «Устойчивость на курсе».
12. Какие факторы и как влияют на управляемость и маневренность движущегося судна?

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СУДОВОЖДЕНИЯ 3 ВАРИАНТ

1. Охарактеризуй лоцманский метод судовождения.
2. Дай определение «Самоходное судно».
3. Дай определение «Судно, идущее вниз».
4. Дай определение «Толкаемый состав».
5. Дай определение «Парусное судно».
6. Дай определение «Безопасная скорость».
7. Дай определение «Оборот».
8. Какие действия судоводителя включает в себя понятие «Выбор безопасного курса»?
9. Какие действия судоводителя включает в себя понятие «Управление судном при движении по заданному курсу»?
10. Объясни понятие «Управляемость».
11. Объясни понятие «Рыскливость».
12. Объясни понятие «Инерционные свойства судна» («Торможение», «выбег», «разгон»).

УПРАВЛЕНИЕ СУДАМИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МАНЕВРОВ

1 ВАРИАНТ

Внимание! Вы – судоводитель пассажирского двухвинтового теплохода (длина 52м., ширина 7,2м.), следующего по течению. Предлагаем Вам ответить на следующие вопросы:

1. Ваше судно следует по участку с достаточной для маневров шириной судового хода. Гидрометеорологические условия благоприятные. Составьте алгоритм Ваших действий при выполнении оборота. Возможны ли другие способы выполнения оборота при этих условиях? (3 балла)
2. Вам предстоит расхождение с одиночным грузовым судном, следующим против течения. Какова последовательность Ваших действий? (3 балла)
3. Вы, подойдя к причалу правым бортом, произвели посадку пассажиров. Выполните отвал судна в рейс при слабом навальном ветре и слабом встречном течении. (3 балла)
4. Какие огни несет Ваше судно? (1 балл)
5. Какие показатели Вы будете учитывать при выборе места якорной стоянки? (2 балла)

ЖЕЛАЮ УСПЕХА!

УПРАВЛЕНИЕ СУДАМИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МАНЕВРОВ

2 ВАРИАНТ

Внимание! Вы – судоводитель служебного одновинтового теплохода (длина – 21м., ширина – 3,5м.), следующего против течения. Предлагаем Вам ответить на следующие вопросы:

1. Ваше судно следует по участку с ограниченной шириной судового хода. Ветра нет. Составьте алгоритм Ваших действий при выполнении оборота. Возможны ли другие способы выполнения оборота при этих условиях? (3 балла)
2. Вам предстоит обгон одиночного судна, следующего, как и Вы, против течения. Путевые условия благоприятные. Какова последовательность Ваших действий? (3 балла)
3. Вы собираетесь подходить к причалу при слабом отвальном ветре. Каковы Ваши действия при привале? (3 балла)
4. Какие огни несет Ваше судно? (1 балл)
5. Что включает в себя процесс снятия судна с якоря? (2 балла)

ЖЕЛАЮ УСПЕХА!

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ,
ПРОЕКТНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ КУРСАНТОВ
4 КУРСА**

1. История навигационных карт.
2. История создания навигационных приборов.
3. Особенности судовождения на участке «База рыбоохраны – пос. Орёл».
4. Особенности судовождения на участке «База рыбоохраны – ост.п. Кирпичный».
5. Подготовка теплохода «Юнга Камы» к навигации. (проект)
6. Катастрофы века. Аналитический обзор.
7. Флотская тематика в творчестве...(По выбору: ... художников (-а ...), писателей, поэтов, композиторов).
8. Флотские награды: история и современность.
9. Флот в моей семье.
- 10.Профессия рулевого-моториста. Быть или не быть?..
- 11.Традиции и обычаи на флоте. Морская (речная) бывальщина.
- 12.Флотская символика.
- 13.Тема флота в древнерусском искусстве.
- 14.Приметы и суеверия во флоте.
- 15.Реликвии христианства и других религий во флоте.
- 16.Изменение отношений к религии на флоте за последние ... лет.

*Примечание: Перечень предлагаемых тем может изменяться в зависимости от года (юбилейные даты флота и страны, важные события на флоте новейшей истории и т.д.). Кроме того, курсант вправе самостоятельно предложить тему исследования в соответствии со своими интересами.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
КУРСАНТОВ 4 КУРСА**

Разделы, темы	Количество часов		
	всего	теоретических	практических
Судоремонтная практика.	104		
1. Подготовка судна к зимнему отстою.	30		
1.1. Техника безопасности при ремонтных работах.		0,5	
1.2. Применяемые инструменты и приспособления.		0,5	
1.3. Подготовка к установке судна на клетки.			11
1.4. Подготовка ДВС к зимнему ремонту.			6
1.5. Ремонт систем и узлов ДВС.			12
2. Работы в период зимнего отстоя.	26		
2.6. Техника безопасности при работах в период зимнего отстоя судна.		0,5	
2.7. Очистка судна от снега.			22
2.8. Контроль трубопроводов и систем ДВС			3,5
3. Подготовка судна к навигации.	42		
3.9. Техника безопасности при ремонтных работах.			
3.10. Выморозка судна.		0,5	11,5
3.11. Покрасочные работы.			12
3.12. Расконсервация ДВС.			18
4. Подготовка яла к навигации.	6		
4.10. Ремонт яла.			5
4.11. Снаряжение яла.			1
Судоводительская практика.	120		
1. Освоение обязанностей рулевого-моториста в качестве дублера.	54		
1.1. Отработка действий рулевого по командам.			4
1.2. Ориентирование по карте.			2
1.3. Ориентирование на местности.			4
1.4. Управление судном в качестве дублера рулевого.			22
1.5. Техническое обслуживание ДВС в качестве дублера моториста.			22
2. Освоение обязанностей матроса.	12		
2.6. Выполнение швартовых операций.			8
2.7. Несение вахты у трапа.			2
2.8. Несение вахты впередисмотрящего.			2

3. Общесудовые работы и обязанности.	54		
3.9. Несение стояночных вахт.			4
3.10. Несение вахты в составе камбузного наряда.			4
3.11. Действия экипажа по судовым тревогам.			2
3.12. Выполнение судовых приборок. Авралы.			12
3.13. Вязание морских узлов.			2
3.14. Гребля на ялах.			10
3.15. Выход на яле под парусом.			10
3.16. Плавание и физическая подготовка.			10

Итого

224 часа

ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ 4 КУРСА

Судоремонтная практика

Раздел 1. Подготовка судна к зимнему отстою.

Тема 1. Техника безопасности при ремонтных работах.

Безопасные приемы работы с инструментами и приспособлениями. Правила поведения на льду.

Тема 2. Применяемые инструменты и приспособления.

Слесарный инструмент. Гаечные ключи, их виды. Отвертки, их виды. Щетки по металлу, напильники, скребки. Подготовка инструмента к работе.

Тема 3. Подготовка к установке судна на клетки.

Вырубка "окон" под клетки. Изготовление клеток. Промеры глубин под корпусом.

Тема 4. Подготовка ДВС к зимнему ремонту.

Дефектация систем и узлов ДВС. Ревизия электрооборудования.

Тема 5. Ремонт систем и узлов ДВС.

Система смазки. Система охлаждения. Топливная система. Система газораспределения. Цилиндропоршневая группа. Электрооборудование.

Раздел 2. Работы в период зимнего отстоя.

Тема 6. Техника безопасности при работах в период зимнего отстоя судна.

Повторный инструктаж. Безопасные приемы работы с инструментами и приспособлениями. Правила поведения на льду.

Тема 7. Очистка судна от снега.

Очистка палуб от снега. Контроль корпуса судна. Предотвращение сдавливания корпуса льдом.

Тема 8. Контроль трубопроводов и систем ДВС.

Визуальный контроль трубопроводов и систем главных и вспомогательных ДВС.

Раздел 3. Подготовка судна к навигации.

Тема 9. Техника безопасности при ремонтных работах.

Инструктаж по технике безопасности при ремонтных работах. Меры безопасности при подготовке судна к покраске.

Тема 10. Выморозка судна.

Окалывание льда от корпуса. Очистка днища ото льда. Очистка винтов и рулей ото льда.

Тема 11. Покрасочные работы.

Окраска переборок в машинном отделении. Окраска сланей. Окраска трубопроводов в установленные нормативами цвета. Нанесение трафаретов на пожарные средства, двери, трапы, шпангоуты. Нанесение маркировки согласно НБЖС.

Тема 12. Расконсервация ДВС.

Подготовка систем смазки, охлаждения, газораспределения, топливной системы. Подготовка электрооборудования.

Раздел 4. Подготовка яла к навигации.

Тема 13. Ремонт яла.

Ремонт фальшбортов, набора корпуса, подгонка уключин. Ремонт парусов.

Тема 14. Снаряжение яла.

Подгонка мачты. Смотка фалов. Установка бегучего такелажа. Снаряжение яла под парус.

Судоводительская практика

Раздел 1. Освоение обязанностей рулевого-моториста в качестве дублера.

Тема 1. Отработка действий рулевого по командам.

Практическое выполнение команд рулевому на судне "Юнга Камы".

Тема 2. Ориентирование по карте.

Ознакомление с районом плавания и практическое применение навигационных карт и пособий для определения места судна, расстояний между объектами и времени покрытия расстояния (с учетом выбранной скорости судна и скорости течения).

Тема 3. Ориентирование на местности.

Ознакомление с районом плавания и описание судоходных условий.

Тема 4. Управление судном в качестве дублера рулевого.

Практическое изучение обязанностей рулевого по ходу судна в простейших навигационных условиях и маневрах. Практическое применение электронавигационных приборов для определения курса и места судна. Ведение штурманской прокладки курса. Служба времени на судне. Служба погоды на судне. Управление судном.

Тема 5. Техническое обслуживание ДВС в качестве дублера моториста.

Обслуживание при подготовке к работе: подготовка системы смазки, системы охлаждения, топливной системы. Обслуживание во время работы: наружный контроль, контроль по контрольно - измерительным приборам.

Раздел 2. Освоение обязанностей матроса.

Тема 6. Выполнение швартовых операций.

Швартовка судна у причала, борта другого судна, у берега.

Тема 7. Несение вахты у трапа.

Практическое выполнение обязанностей вахтенного у трапа на стоянке судна.

Тема 8. Несение вахты впередсмотрящего.

Ведение визуального и слухового наблюдения и немедленный доклад в рубку о судоходных опасностях и объектах на курсе судна (при неблагоприятных погодных условиях).

Раздел 3. Общесудовые работы и обязанности.

Тема 9. Несение стояночных вахт.

Несение стояночных вахт в рубке на стоянке в дневное и ночное время. Обязанности вахтенного.

Тема 10. Несение вахты в составе камбузного наряда.

Санитарно-гигиенические требования. Помощь судовому повару (коку) в приготовлении пищи. Помощь при мытье посуды.

Тема 11. Действия экипажа по судовым тревогам.

Судовое расписание по тревогам. Отработка действий экипажа по общесудовой, шлюпочной тревогам, тревоге "Человек за бортом!".

Тема 12. Выполнение судовых приборок. Авралы.

Поддерживание порядка в жилых и служебных помещениях. Ежедневные судовые приборки. Авралы – виды работ по судну, в которых принимает участие весь экипаж.

Тема 13. Вязание морских узлов.

Вязание морских узлов в судовой практике (в шлюпке, на бегучем такелаже, при швартовке и т.д.).

Тема 14. Гребля на ялах.

Шлюпочная практика. Отработка слаженности действий при гребле. Гребля в усложненных условиях (ветер, волнение, дождь, плохая видимость). Гребля на скорость.

Тема 15. Выход на яле под парусом.

Управление ялом под парусом. Участие в гонках под парусом.

Тема 16. Плавание и физическая подготовка.

Плавание в одежде и без нее. Специальные физические упражнения. Плавание на время. Спасательные работы на воде: транспортировка утопающего, оказание первой помощи. Подача спасательного круга и спасательного конца с борта судна и с берега. Ныряние и доставание предметов с глубины до 2,5 м.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ К ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ 4 КУРСА

Судоремонтная практика

Курсанты должны знать:

- правила поведения на льду,
- технику безопасности при ремонтных работах,
- виды инструментов, применяемых при ремонтных работах в машинном отделении.
- приемы подготовки судна к зимнему отстою,
- правила консервации систем охлаждения и смазки, а также электрооборудования,
- правила расконсервации систем ДВС, виды производимых работ,
- правила подготовки поверхностей и трубопроводов в машинном отделении к покраске,
- правила нанесения трафаретов согласно НБЖС,
- виды ремонтных работ по ДВС в зимний период.

Курсанты должны уметь:

- выполнять промеры глубины под корпусом судна,
- выполнять работы по консервации систем ДВС,
- промывать фильтры, холодильники, расходные баки и т.п.,
- выполнять замену фильтров, смену масла,
- производить ревизию масло- и топливопровода,
- выполнять зачистку и смазку клемм аккумуляторов, производить монтаж аккумуляторов,
- производить ревизию электрооборудования (под присмотром механика),
- окрашивать поверхности в машинном отделении (переборки, слани, трубопроводы) в установленные цвета,
- наносить трафареты на пожарные средства, двери, трапы, шпангоуты,
- наносить маркировки согласно НБЖС,
- выполнять ремонт яла,
- снаряжать ял-4 под парус.

Судоводительская практика

Курсанты должны знать:

- правила ориентирования на местности и по карте,
- обязанности рулевого-моториста,
- зрительные сигналы судов,
- режимы горения огней береговой и плавучей обстановки,
- обязанности матроса,
- правила швартовки,
- санитарно-гигиенические требования при несении вахты на камбузе,
- судовое расписание по тревогам и действия экипажа по тревогам,
- виды морских узлов,
- правила снаряжения яла,
- виды курсов яла и ветра,
- обязанности вахтенного у трапа и впередсмотрящего,
- виды специальных физических упражнений,
- способы транспортировки утопающего,
- правила оказания ПМП при утоплении,
- способы подачи спасательного круга и спасательного конца

Курсанты должны уметь:

- выполнять команды рулевого,

- ориентироваться на местности и по карте, определять место судна, расстояние до объекта, время покрытия расстояния,
- описывать судоходные условия участка реки,
- удерживать судно на заданном курсе,
- готовить рабочее место судоводителя под контролем вахтенного начальника,
- различать зрительные сигналы судов, определять по ним тип судна,
- определять положение судового хода по огням береговой и плавучей обстановки (в условиях ограниченной видимости),
- применять электронavigационные приборы,
- вести штурманскую прокладку курса судна,
- выполнять швартовые операции в простых условиях,
- вести слуховое и визуальное наблюдение в качестве впередсмотрящего,
- выполнять обязанности вахтенного у трапа,
- нести стояночные вахты,
- выполнять обязанности вахтенного по камбузу,
- выполнять свои обязанности по расписанию судовых тревог: подавать спасательный круг и спасательный конец, раскидывать пожарные рукава и т.д.,
- поддерживать порядок в жилых и служебных помещениях судна, выполнять судовые приборки,
- вязать морские узлы на бегучем такелаже,
- грести на яле, управлять ялом при помощи весел, руля,
- снаряжать ял под парус,
- ходить на яле под парусом, управлять ялом под парусом,
- плавать в одежде,
- нырять и доставать предметы с глубины до 2,5 м,
- транспортировать утопающего (любым способом),
- оказывать ПМП при утоплении.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Дидактические средства

1. Судовые навигационные карты и пособия.
2. Ял-4 со снаряжением.
3. Тросы, канаты, линии.
4. Спасательные средства (круг, жилет, конец Александрова).
5. Учебное судовое расписание по тревогам.
6. Книжка-комплект плакатов "Техника безопасности на судах речного флота".
7. Комплект плакатов "Борьба за живучесть судна".
8. Слесарные, столярные, такелажные инструменты, скребки, кисти, валики.
9. Ремонтные материалы.

Литература

1. Багрянцев Б.И., Решетов П.И. Учись морскому делу. М. "Издательство ДОСААФ СССР" 1986 г.
2. Гордеев И.И. Матрос, рулевой речного флота: Учебник для нач.проф.образования. М., «АКАДЕМА», 2003г., 176с.
3. Наумов А.И., Ренский Н.М. Пособие рулевому-мотористу. М. "Транспорт", 1965 г.
4. Устав службы на судах речного флота.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 278015872020984066915621024906056358857500955720

Владелец Трынкина Валерия Александровна

Действителен с 01.10.2025 по 01.10.2026