

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТРАНСПОРТА»
АКАДЕМИЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ И УЧАСТНИКОВ ПО
ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ МОСКОВСКОГО КОНКУРСА
МЕЖПРЕДМЕТНЫХ НАВЫКОВ И ЗНАНИЙ
«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МЕГАПОЛИС. ПОТЕНЦИАЛ 2023/2024»
В НОМИНАЦИИ «КАДЕТСКИЙ КЛАСС» ПО НАПРАВЛЕНИЮ «СОВРЕМЕННОЕ
ВООРУЖЕНИЕ И ТЕХНИКА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ» (ВОЕННО-МОРСКОЙ ФЛОТ - ВМФ)**

Москва, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации предназначены для обучающихся 10-11 классов, планирующих участвовать в Московском Конкурсе межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал 2024» и содержат советы разработчиков практической части и полезную информацию для организации индивидуальной подготовки. В рекомендациях указаны темы, на освоение/повторение которых целесообразно обратить особое внимание.

В рамках проекта обучающиеся образовательных учреждений общего среднего образования получают углубленные знания по дисциплинам, на основе которых они смогут успешно обучаться в ВУЗе морской направленности. Это помогает осуществлять профессиональную навигацию обучающихся и ориентирует их на осознанный выбор будущей профессии.

Задания практической части созданы с учетом федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 с изменениями, внесёнными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712), с учётом примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16з), а также Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Приказа Департамента образования и науки города Москвы от 31.08.2020 № 280 «О развитии в государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту

образования и науки города Москвы, предпрофессионального образования» и других нормативно-правовых документов.

В методических рекомендациях рассмотрены некоторые типы заданий, включённых в индивидуальные контрольные варианты, и даны рекомендации по их выполнению.

1. Цели и задачи.

Целью методических указаний является оказание помощи школьникам при подготовке к успешной сдаче практической части Московского Конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал 2024» с профилем подготовки «Военно-морской флот».

Задания практической части конкурса базируются на следующих элективных курсах:

Военная история;

Основы военно-морской подготовки.

Содержание военно-морского образования формирует у обучающихся знания основ службы в Военно-Морском Флоте, а также умения выполнять действия, соответствующие морской практике.

Подготовка к участию в Московском Конкурсе межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал 2024» позволяет сформировать комплексное, системное и социально ориентированное представление о военно-морском флоте и реализует следующие *задачи*:

1. изучение фактов и событий военной истории России, формирование исторического мышления в процессе работы с источниками исторической и социальной информации;

2. определение уровня сформированности умений по решению практических задач на учебно-материальной базе, соответствующей выбранному профилю подготовки обучающихся;

3. обеспечение подготовки выпускников кадетских классов к поступлению в образовательные организации высшего профессионального образования морского профиля

4. обеспечение духовно-нравственного, военно-патриотического воспитания обучающихся 10-11 классов;

5. формирование у кадет умений и навыков научно-практической и исследовательской работы, трудолюбия, целеустремленности;

В результате подготовки к практической части конкурса межпредметных навыков и знаний **обучающиеся должны продемонстрировать сформированность ключевых компетенций** для успешного участия в практической части конкурса в рамках

- овладения знаниями, навыками и умениями, необходимыми при выборе морских профессий;

- развития познавательных умений (обозначать проблему и быстро находить варианты ее решения, составлять план действий);

- наличия внимания, усидчивости, глазомера, памяти, внимательности;

- глубокого уважения к Вооружённым Силам России и их истории, Российскому оружию и его истории.

Кадеты должны знать:

- основные памятные даты и дни воинской славы России;

- знаменитых российских полководцев и флотоводцев;

- основные положения Корабельного устава

- основные понятия и определения навигации;

- определение направлений и расстояний на картах;

- методы и способы определения места судна визуальными способами;

- координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров, поправки магнитного компаса;

- способы решения задач на перевод и исправление курсов и пеленгов;

Кадеты должны уметь:

- использовать источники информации разных типов (текст, историческая карта/схема, иллюстрация) для поиска ответа на вопрос, установления соответствия содержащейся в этих источниках информации представленному ряду исторических фактов;

- вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и курсоуказателей, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением;

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

- понимать счисление пути и навигационную прокладку;
- свободно читать навигационные карты.

2. Структура заданий

Индивидуальный вариант участника включает 2 кейса. Кейсы базируются на содержании элективных курсов по направлению: Современное вооружение и техника Вооруженных Сил Российской Федерации (Военно-морской флот – ВМФ):

Задание Кейса №1 «Военная история. Основы военно-морской подготовки» (тестовая часть, 20 вопросов) базируется на следующих темах элективного курса:

1. Военная история
2. Основы военно-морской подготовки.

Ответы на задания части 1 нужно дать в виде выбора правильного ответа из 4 предложенных.

Задание Кейса №2 «Решение навигационных задач» (5 задач, выявляющих и оценивающих освоение выпускниками различных комплексных умений) базируется на следующих темах элективного курса:

1. Основы военно-морской подготовки.

Задание считается выполненным, если ответ участника совпал с эталоном.

Задания Кейса № 1 (базовый уровень) состоят из 20 вопросов и оцениваются в 1 балл за каждый правильный ответ.

Задание Кейса № 2 (уровень повышенной сложности) состоит из 5 задач и оценивается в 40 баллов (по 8 баллов за каждую правильно решенную задачу). Каждая из задач Кейса № 2 считается решенной верно, если погрешность составляет: рассчитанной точки не более 0,5 мм; курса – не более 0,5 градуса; по времени – не более 2 мин. За арифметические ошибки в расчетах снимается по 2 балла с каждой задачи Кейса № 2.

Решение задач проверяется по контрольной карте, на которой отмечены цветами радиусы погрешностей (красный цвет – задача решена верно, отклонения несущественны; зеленый цвет – задача решена верно, за отклонения существенны и требуют снижения баллов; черный цвет – задача решена неверно)

Максимальный балл за выполнение всех заданий – **60 баллов**. Для получения максимального балла за практический этап Конкурса необходимо дать верные ответы на все задания.

Задания практической части основаны на материалах учебных пособий:

1. «Военная история (для кадетских классов образовательных организаций)» НИУ ВШЭ
2. «Основы военно-морской подготовки для кадетских классов» (10-11 классы) РУТ (МИИТ),

3. Описание возможных трудностей при подготовке к практическому этапу конкурса по выбранному направлению.

Трудности при выполнении Кейса № 1

Кейс №1 «Военная история. Основы военно-морской подготовки» представляет собой тестовую часть, включающую 20 вопросов, и базируется на знании:

1. Военной истории (необходимо знать Дни воинской славы, основные битвы и сражения, персоналии, уметь анализировать исторические источники и проводить исторические параллели, устанавливать причинно-следственные связи событий военной истории России, а также характеризовать их итоги и историческое значение)

2. Истории ВМФ (необходимо иметь сведения об основных исторических персоналиях (Нахимов, Ушаков, Кузнецов, Ф.Ф. Беллинсгаузен, Лазарев и

другие), а также основных типах кораблей, стоящих на вооружении Российского флота.)

3. Организации корабельной службы ВМФ РФ (необходимо знать основные положения Корабельного устава, а именно: порядок действий экипажа, по тревогам, по борьбе за живучесть корабля и технических средств.).

4. Устройство шлюпки и корабля (знать устройство корабля, спасательной шлюпки, шестивесельного Ял-6 и порядок действий, обязанности гребцов)

При выполнении заданий Кейса № 1 могут возникнуть следующие сложности:

1. Отсутствие или неполные знания о ходе, стратегических планах полководцев и основных этапах выдающихся битв истории;

2. Отсутствие или неполные знания биографий российских полководцев и флотоводцев, государственных деятелей, героев Отечества;

3. Отсутствие или неполные знания о составе Вооруженных сил РФ и основных типах кораблей;

4. Отсутствие знаний о составе и роли современного ВМФ в системе обеспечения военной безопасности государства;

5. Отсутствие или неполные знания о системе сигналов, подаваемых на кораблях.

6. Отсутствие или неполные знания об устройстве шлюпки и корабля.

Приведем ниже разбор Кейса № 1 демонстрационного варианта:

1. Выберите один из 4 вариантов ответов. Из скольких флотов и флотилий состоит ВМФ России?

а) 4

б) 5

в) 6

г) 10

Правильный ответ – б) 5

Необходимый теоретический материал: Российской Федерации состоит из 5 объединений: 4 флотов (Балтийского, Тихоокеанского, Черноморского, Северного) и 1 флотилии (Каспийской). (учебное пособие «Основы военно-морской подготовки»)

2. Выберите один из 4 вариантов ответов. Кто был противником русского войска в 1572 году в битве при Молодях?

- а) Крымское ханство;
- б) Казанское ханство;
- в) Литва;
- г) Польша.

Правильный ответ – а) Крымское ханство

Необходимый теоретический материал: 29 июля 1572 года началось сражение, от которого зависело будущее Московского царства. Битву при Молодях, гремевшую с 29 июля по 2 августа 1572 года, неслучайно называют второй Куликовской битвой. Действительно, по своему значению для истории России эти сражения равны: в обоих случаях речь шла о том, сохранится ли русское царство как самостоятельное государство или нет. И дважды русские воины решали дело в пользу будущего России. Молодинская битва дала русскому государству возможность продолжить расширяться на восток и юго-восток, позволив Ивану IV Грозному завершить свое царствование, вдвое расширив русскую территорию. Не сломай московское войско хребет полчищам *крымского хана Девлет Гирея I*, Русь не получила бы полутора десятилетий покоя, который так нужен был государству, превращавшемуся в одну из крупнейших европейских держав. (учебное пособие «Военная история»)

3. Выберите один из 4 вариантов ответов. Кто командовал русским флотом в знаменитом Синопском сражении 18 (30) ноября 1853 года,

завершившемся разгромом турецкой эскадры русским Черноморским флотом?

- а) Нахимов;
- б) Корнилов;
- в) Макаров;
- г) Врангель.

Правильный ответ – а) Нахимов;

Необходимый теоретический материал: 30 ноября 1853 года российский флот под командованием вице-адмирала *Павла Нахимова* одержал крупнейшую победу, уничтожив мощную турецкую эскадру. Эти события вошли в отечественную и мировую историю как Синопское сражение. Располагая сопоставимыми с Россией силами, османы потеряли в битве гораздо больше людей и кораблей. (учебное пособие «Военная история»)

4. Выберите один из 4 вариантов ответов. В каком году в ходе Северной войны был взят город Нарва русскими войсками?

- а) в 1854 году;
- б) в 1701 году;
- в) в 1704 году;
- г) в 1720 году;

Правильный ответ – в) в 1704 году;

Необходимый теоретический материал: Снятие осады Риги Августом II, позволило шведскому королю Карлу XII перебросить часть своего войска по морю в Пернов, откуда он направился к осаждаемой русскими войсками Нарве. Пётр I вместе с генерал-фельдмаршалом Ф. А. Головиным в ночь на 18 ноября покинул армию и отправился в Новгород, поручив Высшее командование армией саксонскому фельдмаршалу герцогу де Круа. Армия Карла XII нанесла поражение русской армии. Герцог де Круа со своим штабом сдался шведскому королю.

После поражения под Нарвой Пётр I оценил причины поражения русских войск и начал военные преобразования, уже в скором времени принесшие результаты. В 1701 году царь приказал начать новое наступление. Русские войска под командованием Бориса Петровича Шереметева вторглись в Ингерманландию и одержали свою первую на поле боя победу в Северной войне в битве при Эрестфере. Шведской армией командовал генерал Шлиппенбах. В июле 1702 года русские войска одержали вторую победу над войсками Шлиппенбаха в сражении у Гуммельсгофа. В октябре 1702 года русские войска под командованием Бориса Шереметева штурмом после осады взяли шведскую крепость Нотебург (Орешек). 1 мая 1703 года сдался Ниеншанц, и в ночь с 1 на 2 мая на военном совете было решено основать на Заячьем острове крепость Санкт-Петербург. Первые слова, которые написал Пётр в начале мая 1703 года после взятия Ниеншанца своим сподвижникам, были: «Желаемая морская пристань получена». Для Петра I основание Санкт-Петербурга стало главным, переломным событием в войне со шведами. К концу 1703 года Россия контролировала почти всю территорию Ингерманландии.

В следующем году русские войска продолжили наступление и под командованием Бориса Шереметева к лету вошли в Ливонию и осадили Дерпт. В июле 1704 года при личном участии Петра I крепость была взята.

Летом 1704 года вторая группа русских войск под командованием генерала Огильви вошла в Эстляндию и снова осадила Нарву. К концу лета после приезда Петра I из Дерпта и эта крепость была взята. Успешный штурм крепостей продемонстрировал возросшее мастерство и оснащённость русской армии. Летом 1704 года вторая группа русских войск под командованием генерала Огильви вошла в Эстляндию и снова **осадила Нарву. К концу лета после приезда Петра I из Дерпта и эта крепость была взята.** Успешный штурм крепостей продемонстрировал возросшее мастерство и оснащённость русской армии. (учебное пособие «Военная история»)

5. Выберите один из 4 вариантов ответов. Кто руководил русским войском в битве при Молодях в 1572 году?

- а) князь Иван Мстиславский;
- б) князь Петр Шуйский;
- в) князь Андрей Курбский;
- г) князя Михаил Воротынский и Дмитрий Хворостинин.

Правильный ответ – г) князя Михаил Воротынский и Дмитрий Хворостинин

Необходимый теоретический материал: При повторном походе крымского хана в следующем году уже объединенные опричные и земские силы под предводительством князей **Михаила Воротынского и Дмитрия Хворостинина** в битве при Молодях смогли остановить войско Девлет I Гирея и нанести ему значительный урон. (учебное пособие «Военная история»)

6. Выберите один из 4 вариантов ответов. В каком году был утвержден Петром I первый морской устав?

- а) в 1712 году;
- б) в 1715 году;
- в) в 1720 году;
- г) в 1722 году.

Правильный ответ – в) в 1720 году;

Необходимый теоретический материал: Корабельный Устав ВМФ РФ. **24 января 1720** года Петр I подписал манифест о введении «Устава морского о всем, что касается к доброму управлению в бытности флота на море».

Появлением полноценного Военно-Морского Флота Россия обязана своему первому императору — Петру I. Но в этом утверждении есть немалая доля образности: ведь не своими же руками царь строил каждый новый военный корабль! А вот в словах о том, что наша страна обязана ему и первым военно-морским уставом, никакой натяжки нет. Петр I работал над этим

документом по 14 часов в сутки и фактически был его основным автором. (учебное пособие «Основы военно-морской подготовки»)

7. Выберите один из 4 вариантов ответов. Причины проведения Средиземноморской экспедиции флота 1798-1800 годов?

- а) Война с Турцией;
- б) Война с Великобританией;
- в) Война с Австрией;
- г) Война с Францией.

Правильный ответ – г) Война с Францией;

Необходимый теоретический материал: Средиземноморский поход Федора Федоровича Ушакова 1798-1800 годов. Осада Корфу

Французская революция и казнь короля Франции Людовика XVI потрясли монархов Европы. Опасаясь распространения революции на остальные государства Европы, европейские государства стали образовывать коалиции. Поскольку французскую армию, а затем и Францию возглавил талантливый полководец Наполеон Бонапарт, приступивший к активным завоеваниям, эти коалиции стали называться антинаполеоновскими. В боевых действиях первой коалиции Павел I отказался принимать участие. В составе второй антинаполеоновской коалиции русские войска участвуют как в морских, так и в сухопутных сражениях против наполеоновских войск.

Вторжение наполеоновской армии в Египет в 1798 году поставило Турцию под угрозу потери североафриканских владений, и Турция объявила войну Франции. Для действий против войск Наполеона Россия направила в Средиземное море эскадру адмирала Федора Федоровича Ушакова. В августе русский Черноморский флот прибыл в Босфор, где объединился с турецким флотом. Между Османской империей и Россией был подписан союзный договор.

Осенью 1798 года черноморская эскадра под командованием Федора Федоровича Ушакова через Босфор и Дарданеллы вошла в Средиземное море,

а затем в Адриатическое, где совместно с турецким флотом захватила Ионические острова, принадлежавшие Франции.

В ноябре 1798 года союзники начали блокаду крепости Корфу. В тяжелых условиях (зимние штормы и нехватка продовольствия) были проведены осадные работы и установлена блокада с моря. (учебное пособие «Военная история»)

8. Выберите один из 4 вариантов ответов. Под чьим руководством были проведены в 1860 — 1870 годы в России военные реформы?

- а) Иосиф Гурко;
- б) граф Дмитрий Милютин;
- в) князь Александр Иванович Барятинский;
- г) граф Фёдор Фёдорович Берг.

Правильный ответ – б) граф Дмитрий Милютин;

Необходимый теоретический материал: В 1861 году военным министром был назначен **Дмитрий Алексеевич Милютин**. Уже через два месяца после своего назначения он представил императору Александру II доклад, в котором представил свой план военных реформ. В докладе предлагалось сократить военные расходы и усилить боевую мощь армии путем преобразования военной администрации и сокращения сроков службы, что позволило бы иметь в запасе больше подготовленных людей и содержать меньшую армию в мирное время. Кроме того, Милютин предлагал улучшить подготовку офицеров и изменить порядок назначения на командные должности. Большое внимание в докладе уделялось реорганизации военного управления и созданию местных органов управления – военных округов.

Милютин предложил создать территориальную, окружную систему, при которой снабжение и материально-технические функции возлагались на штаб округа, а оперативное командование сосредоточивалось в руках дивизионных командиров. Новая система устраняла чрезмерную

централизацию управления в министерстве. В соответствии с этим указывалось на необходимость создания 15 военных округов.

В августе 1864 года было утверждено «Положение о военных округах», на основании которого командующему войсками округа подчинялись все расположенные в округе воинские части и военные учреждения, таким образом, он становился единоличным начальником. В пограничных округах на командующего возлагались обязанности генерал-губернатора и в его лице сосредотачивалась вся военная и гражданская власть. Структура окружного управления осталась без изменений. Функции военного министерства теперь состояли в осуществлении общего руководства и наблюдения. Военные округа должны были обеспечить быстрое развертывание армии в случае войны.

В 1869 году военное министерство стало включать императорскую Главную квартиру, военный совет, главный военный суд, канцелярию Военного министерства, Главный штаб, семь главных управлений, управление генерал-инспектора кавалерии и инспектора стрелковых батальонов, а также комитета о раненых. Права военного министра были значительно расширены. Он являлся главным начальником всех отраслей военно-сухопутного управления. Верховное командование вооруженными силами осуществлял император. (

9. Выберите один из 4 вариантов ответов. С кем сражались русские войска в сражении под Елизаветполем (1826 год)?

- а) с турецкой армией;
- б) с грузинской армией;
- в) с персидской армией;
- г) с английской армией.

Правильный ответ – в) с персидской армией;

Необходимый теоретический материал: Русско-персидские отношения в начале XIX века

В 1795 правитель Персии Ага Мохаммед-хан Каджар разгромил войско грузинского царя Ираклия II и захватил Тифлис. В ответ на это вторжение в азербайджанские провинции Ирана были отправлены русские войска под командованием В.А. Зубова. Но несмотря на успешное продвижение русских войск, вступивший на престол в ноябре 1796 года Павел I прекратил поход. Каспийский корпус расформирован, часть его войск перевели с Кавказа, а из оставшихся была образована 10-я Кавказская дивизия. К февралю 1797 года русские войска были полностью выведены из Закавказья.

В начале 1800-х годов в Грузии разгорелась борьба за престол. Грузия переходит в подданство России. Направленный туда с войском Иван Петрович Лазарев безуспешно предпринимал меры по наведению порядка, но был убит вдовой грузинского царя. В последующие несколько лет по территории Картли - Кахети прокатились народные восстания, подавленные российскими властями. (учебное пособие «Военная история»)

10. Выберите один из 4 вариантов ответов. На территории какого государства происходила Халхин-Гольская операция 1939 года?

- а) Монгольской Народной Республики;
- б) Советского Союза;
- в) Китая;
- г) Манчжоу-го.

Правильный ответ – а) Монгольской Народной Республики;

Необходимый теоретический материал: После победы в русско-японской войне 1904-1905 годов Япония усиливает свое присутствие в Маньчжурии, фактически отторгая ее от Китая. К началу 1930-х годов у самых границ СССР было создано марионеточное государство Маньчжоу-го. С этого момента Япония начинает постепенно прощупывать наши границы: постоянные перестрелки и нападения на погранзаставы, появление японских самолетов в советском воздушном пространстве.

Периодические стычки у озера Хасан переросли к лету 1938 года в полноценное сражение. В планах японского командования было захватить высоты Заозерная и Безыменная, которые позволяли контролировать значительную территорию. Советские пограничники по приказу командования первыми заняли сопку Заозерная, что вызвало эскалацию конфликта. Обе стороны считали высоты своей территорией и не хотели уступать противнику.

29 июля около 20000 японских солдат с помощью артиллерийской поддержки вторглись на территорию СССР, высоты Заозерная и Безымянная были захвачены.

Попытки 2 августа отбить территорию ни к чему не привели, была необходима огневая поддержка танков и авиации.

6 августа советские самолеты начали бомбить и обстреливать японские позиции. По замыслу командования удар должен был быть нанесен с севера и с юга силами 32-й и 40-й стрелковых дивизий, насчитывавших в целом около 15.000 человек. В самом начале наступления стало понятно, что авиация не смогла подавить все огневые точки противника, а танки, застревающие в болотистой местности, не могут оказать нужной поддержки.

Позиция для атаки была не самая удачная: наступать приходилось на узком пространстве между озером и сопками под огнем противника, удерживающего высоту. Только через два дня советским войскам удалось овладеть одной из высот, еще через день выбить противника со второй. Японцы вынуждены были уступить. За несколько дней боев потери каждой из сторон составили около 3000 человек. За мужество и героизм 26 человек были удостоены звания Герой Советского Союза, из них девять посмертно.

Несмотря на поражение у озера Хасан, японское правительство не отступило от идеи создания империи, простирающейся до Байкала. С мая 1939 года провокации японцев **на границе с Монгольской Народной Республикой** принимают систематический характер. 28 мая 2,5-тысячная

армия перешла границу Монголии и начала наступление, используя поддержку артиллерии и авиации.

Первые бои оказались удручающими для советской авиации: двадцать сбитых советских самолетов против одного японского. Узнав, о том, что Япония установила господство в воздухе, советское руководство перебрасывает на Дальний Восток лучших летчиков, отличившихся в ходе боев в Испании. Под руководством заместителя начальника ВВС Я.В. Смушкевича была полностью реорганизована система воздушного оповещения и связи. 22 июня 1939 года состоялось одно из крупнейших авиационных сражений: 95 советских самолетов против 120 машин противника. Советские летчики вытеснили японцев на аэродром, расстреляв несколько машин на полосе. К июлю 1939 года над Халкин-Голом господствовали уже советские летчики. (учебное пособие «Военная история»)

11. Выберите один из 4 вариантов ответов. Кто являлся противником Русской армии в сражении при Сарыкамыше (1914 год)?

- а) персидская армия;
- б) немецкая армия;
- в) турецкая армия;
- г) австрийская армия.

Правильный ответ – в) турецкая армия;

Необходимый теоретический материал: 29 октября без объявления войны турецкие корабли напали на Севастополь, Одессу, Новороссийск. 2 ноября Россия объявила войну Турции. На Кавказе была сформирована армия численностью 170.000 человек под командованием генерал-адъютанта Н.И. Воронцова-Дашкова, противостоявшая турецкой армии численностью 190.000 человек. В ходе первых боев, пользуясь внезапностью нападения, турки смогли занять несколько городов, оттеснив русских к Батуму. Воодушевленные успехом, турки начали наступление на Сарыкамыш – важнейший город в Закавказье, перекрывавший путь на Карс и Тифлис. В

течение нескольких дней за город велись ожесточенные бои, где успех был то на одной, то на другой стороне. 16 декабря туркам удалось захватить железнодорожные пути и отрезать часть сил Кавказской армии от Карса. (учебное пособие «Военная история»)

12. Выберите один из 4 вариантов ответов. Правила поведения в шлюпке. Находясь в шлюпке, гребцы обязаны знать

- а) свой номер в шлюпке;
- б) свой маршрут движения;
- в) время прибытия в конечную точку маршрута;
- г) своего старшину шлюпки в лицо.

Правильный ответ: - а) свой номер в шлюпке;

Необходимый теоретический материал: При посадке в шлюпку гребцам правого борта присваиваются нечетные номера: 1, 3, 5; гребцам левого борта — четные: 2, 4, 6 (счет идет от загребного). Гребцы могут также именоваться по банкам, на которых они сидят: загребные, средние, баковые — с добавлением наименования борта, например, правый загребной, левый баковый и т. д. (учебное пособие «Основы военно-морской подготовки»)

13. Выберите один из 4 вариантов ответов. Какой флаг является символом Военно-морского флота России?

- а) Андреевский флаг;
- б) Георгиевский флаг;
- в) Флаг России;
- г) Советский флаг.

Правильный ответ – а) Андреевский флаг;

Необходимый теоретический материал: На сегодняшний день ВМФ является ключевым элементом государственной системы обороны на море. Представляя собой мощным военно-политический инструмент, военно-морской флот России под **Андреевским флагом** считается символом отваги,

мужества и героизма. (учебное пособие «Основы военно-морской подготовки»)

14. Рассмотрите схему Полтавского сражения, которое произошло 27 июня (8 июля) 1709 года, и выполните задание.

Какие суждения, относящиеся к событиям, обозначенным на схеме, являются верными? Запишите в ответ цифры, под которыми они указаны. Выберите три суждения из шести предложенных.

1) Русские войска имели укрепления у города Полтавы и на реке Ворскле.

2) Главное сражение началось утром с атаки русскими полками правого фланга шведской пехоты.

3) Петр I вовремя оценил обстановку боя и направил оборонявшимся подкрепление, состоявшее из новгородцев, восстановил порядок в дрогнувших полках.

4) Русские войска недооценивали роль артиллерии, поэтому на поле боя шведская артиллерия имела значительный перевес за счет большего количества орудий.

5) В решающий момент во второй фазе сражения русские войска атаковали шведскую пехоту и обратили ее в бегство.

6) Русская армия не преследовала шведов, так как немедленно было заключено перемирие с противником.

Правильный ответ – 1, 3, 5;

Необходимый теоретический материал: В ноябре 1708 года на всеукраинской раде в городе Глухове был избран новый гетман – стародубский полковник Иван Ильич Скоропадский. Несмотря на то, что шведская армия сильно пострадала во время холодной зимы 1708-1709 годов, Карл XII стремился к генеральному сражению, так как его армия «таяла» в мелких стычках.

Весенняя распутица создала двухмесячную паузу в боевых действиях. 25 апреля началась осада Полтавы, но взять крепость, несмотря на серьёзные потери (почти 6 тысяч человек), шведы не смогли. 15 мая русским войскам под командованием Меншикова удалось переправить подкрепления и боеприпасы в осаждённый город. Теперь в фактическом окружении оказалась уже шведская армия, из расположения которой осмелевшие казаки начали регулярно воровать пасшихся лошадей. Вскоре стало известно о поражении 13 мая у деревни Лидухово (около городка Подкамень) двигавшегося к Днепру литовского гетмана Яна Сапеги (сторонника Станислава Лещинского). Сам Лещинский и бывшие при нем 6 шведских полков генерал-майора Крассова после этого отступили на западный берег Вислы, что перечеркнуло надежды Карла XII на подкрепления из Польши.

Пётр прибыл к войскам 4 июня и, убедившись в безынициативности обессилевших шведов, отдал приказ готовиться к решающему бою. С 15 (26) июня по 20 июня русская армия осуществила переход на западный берег реки Ворсклы севернее Полтавы и начала сближение со шведской для вступления в генеральное сражение. Оно произошло 27 июня 1709 года близ Полтавы, где продолжал стоять Карл XII, тщетно ожидая помощи от турок или поляков.

Русской армии, благодаря успешным действиям под Калишем и Лесной, удалось создать и закрепить подавляющее численное преимущество в людском составе и артиллерии. Численное превосходство русской армии было ещё более усилено тактически грамотным выбором поля боя (лес препятствовал широкому фланговому охвату, если бы шведы на него решились) и его заблаговременной фортификационной подготовкой – в форме буквы Т были построены редуты, огонь с которых поражал шведов с флангов и в лоб при попытке их обойти. Шведы вынуждены были брать редут за редутом, что не только уменьшало их силы, но и давало теоретически хуже управляемым главным силам русских время на безопасное боевое развёртывание.

После разгрома под Полтавой армия шведов бежала к Переволочной переправе у впадения Ворсклы в Днепр. Но переправить армию через Днепр оказалось невозможно. Тогда Карл XII передал командование своей армии Левенгаупту и вместе с Мазепой и 2 тыс. солдат и казаков бежал в Очаков.

30 июня 1709 года шведская армия была окружена войсками под командованием Меншикова и капитулировала. На берегах Днепра у Переволочны русскому 9-тысячному отряду в плен сдались 16 947 деморализованных вражеских солдат и офицеров во главе с генералом Левенгауптом. Всего же в результате Полтавской битвы Швеция потеряла более 9000 человек убитыми и ранеными и 18000 пленными, потери России составили не менее 1572 человек убитыми и 3290 ранеными. Казаки, захваченные на стороне шведов, были казнены. Трофеями победителей стали 28 орудий, 127 знамён и штандартов и вся королевская казна.

Испытанная в походах по Северной Европе королевская армия Швеции перестала существовать. Укрываясь в Османской империи, Карл XII старался убедить султана Ахмеда III начать войну против России. (учебное пособие «Военная история»)

15. Выберите один из 4 вариантов ответов. Дмитрий Михайлович Карбышев, военный инженер и теоретик работал над важными оборонительными сооружениями, в том числе и над усовершенствованием цитадели Брестской крепости. Карбышевым было создано множество научных трудов, посвящённых вопросам инженерного обеспечения общевойскового боя и наступательной операции. Карбышев попал в плен. В плену он стал одним из активных руководителей лагерного движения сопротивления.

В каком году героически погиб этот талантливый и стойкий человек?

а) в 1942 году;

б) в 1943 году;

в) в 1944 году;

г) в 1945 году;

Правильный ответ – г) в 1945 году;

Необходимый теоретический материал: 8 августа при попытке выйти из окружения, в района Могилева, был контужен и захвачен в плен генерал Д.М. Карбышев – доктор военных наук, выпускник Николаевского инженерного училища, участник русско-японской войны, один из крупнейших специалистов в области военной инженерии не только в России, но и в мире. Для немецкого командования склонить на свою сторону бывшего офицера царской армии было бы важной идеологической победой. Д.М. Карбышев неоднократно получал предложения о сотрудничестве с немцами, но два года уговоров и давления не смогли сломить генерала. В 1943 году он был направлен в концлагерь в Флоссенбург на каторжные работы без скидок на возраст (ему было 62 года) и звание. За четыре года плена Д.М. Карбышев содержался в девяти концентрационных лагерях. Последним для генерала стал Маутхаузен. Был убит в ночь на 18 февраля 1945 года после пыток и обливания холодной водой на морозе. Тело генерала сожжено в печах Маутхаузена. В 1946 году Д.М. Карбышев посмертно удостоен звания Героя Советского Союза. (учебное пособие «Военная история»)

16. Выберите один из 4 вариантов ответов. Открытый текст приказаний, донесений, оповещений или сообщений, передаваемый средствами зрительной связи:

а) семафор;

б) азбука Морзе;

в) почта;

г) телеграф.

Правильный ответ – а) семафор;

Необходимый теоретический материал: Служебный сигнал – сигнал, предназначенный для облегчения процесса зрительной связи. **Семафор** –

открытый текст приказаний, донесений, оповещений или сообщений, передаваемый средствами зрительной связи. (учебное пособие «Основы военно-морской подготовки»)

17. Выберите один из 4 вариантов ответов. В каком году совершили свой подвиг крейсер «Варяг» и канонерская лодка «Кореец»?

а) в 1902 году;

б) в 1904 году;

в) в 1905 году;

г) в 1917 году;

Правильный ответ – б) в 1904 году;

Необходимый теоретический материал: Одновременно с этим **27 января 1904 года** в порту Чемульпо адмирал Уриу потребовал командира крейсера «Варяг» В.Ф. Руднева выйти в море, либо японцы угрожали расстрелять крейсер «Варяг» и канонерскую лодку «Кореец» прямо в порту. Командир принял решение принять неравный бой. Поединок двух российских кораблей с японской эскадрой продолжался больше 40 минут, «Варяг» смог потопить один миноносец и подбить два крейсера. В строю осталось чуть больше половины команды. Когда дальнейшее сопротивление стало бессмысленным, В.Ф. Руднев отдал приказ возвращаться в Чемульпо. Там, чтобы корабли не достались японцам, на «Варяге» были открыты кингстоны, а «Кореец» был взорван своей командой. (учебное пособие «Военная история»)

18. Выберите один из 4 вариантов ответов. Способность оставаться на плаву и не опрокидываться при повреждении и затоплении одного или нескольких отсеков вследствие боевых или аварийных повреждений.

а) непотопляемость;

б) остойчивость;

в) маневренность;

г) ходкость.

Правильный ответ – а) непотопляемость;

Необходимый теоретический материал: К мореходным качествам относятся: плавучесть, остойчивость, непотопляемость, ходкость, управляемость и качка корабля. Изучением мореходных качеств корабля занимается специальная наука теория корабля, которая делится на статику корабля, изучающую плавучесть, остойчивость и непотопляемость, и динамику корабля, изучающую ходкость, управляемость и качку корабля.

Непотопляемостью корабля называется его способность оставаться на плаву и не опрокидываться при повреждении и затоплении одного или нескольких отсеков вследствие боевых или аварийных повреждений.

Иначе говоря, **непотопляемость - это способность повреждённого корабля сохранять плавучесть и остойчивость.**

Непотопляемость корабля обеспечивается следующими мероприятиями:

1. Конструктивными мероприятиями, осуществляемыми при постройке корабля.

Целью конструктивного обеспечения непотопляемости является придание кораблю таких свойств и оснащение его такими техническими средствами, которые обеспечивают заданный уровень непотопляемости и возможность успешной борьбы за непотопляемость:

2. Организационно-техническими мероприятиями, проводимыми в течение всей службы корабля.

Эти мероприятия имеют целью создание и постоянное поддержание оптимальных условий для наиболее полного использования конструктивных возможностей и технических средств обеспечения непотопляемости корабля, определяемых его проектом.

3. Действиями личного состава по борьбе за непотопляемость, направленными на поддержание и возможное восстановление запаса

плавучести и остойчивости поврежденного корабля. (учебное пособие «Основы военно-морской подготовки»)

19. Выберите один из 4 вариантов ответов. Какие войска ВМФ занимаются обеспечением защиты базирования и боевой деятельности других сил флота?

- а) береговые войска;
- б) силы поддержки;
- в) части обеспечения и обслуживания;
- г) морская пехота.

Правильный ответ – а) береговые войска;

Необходимый теоретический материал: На сегодняшний день Военно-Морской Флот состоит из Надводных сил, Подводных сил, Морской авиации и Береговых войск флота. В свою очередь Морская авиация делится по месту базирования на Береговую, Палубную. Береговые войска Военно-Морского Флота состоят из Береговых ракетно-артиллерийских войск и Морской пехоты.

Береговые войска предназначены для обеспечения защиты базирования и боевой деятельности других сил флота. (учебное пособие «Основы военно-морской подготовки»)

20. Выберите один из 4 вариантов ответов. Чтение боевого номера. Матрос служит на корабле в одной из БЧ на боевом посту 3 в 2 смене. Его номер будет считаться:

- а) 6-13-13;
- б) 3-03-23;
- в) 1-31-31;
- г) 4-33-53.

Правильный ответ – б) 3- 03-23.

Необходимый теоретический материал: В соответствии с боевой организацией корабля мичманам, старшинам и матросам присваиваются боевые номера, которые заносятся в «Табель нумерации личного состава».

Боевой номер состоит из трех частей.

Первая часть (цифра или буква) указывает, в какой боевой части (службе) находится мичман, старшина или матрос согласно «Расписанию по боевой тревоге».

Вторая часть (одна, две или три цифры) - номер боевого поста, где находится мичман, старшина или матрос согласно «Расписанию по боевой тревоге».

Третья часть (две цифры) определяет принадлежность мичмана, старшины или матроса к боевой смене; первая цифра обозначает номер боевой смены, вторая - порядковый номер мичмана, старшины или матроса в смене.

Боевым сменам присваиваются следующие цифры:

первой боевой смене - 1, 5, 7;

второй боевой смене - 2, 4, 8;

третьей боевой смене - 3, 6, 9.

При наличии на боевом посту в каждой боевой смене до 9 человек

для их обозначения используются цифры 1, 2, 3;

до 18 человек – 1 и 5, 2 и 4, 3 и 6;

до 27 человек – 1, 5 и 7; 2, 4 и 8; 3, 6 и 9.

Для старшин и матросов, не допущенных к исполнению обязанностей по занимаемой должности, а также для курсантов и стажеров, проходящих практику на корабле, перед первой цифрой (буквой) боевого номера проставляется 0 (ноль).

На спецобмундировании всех офицеров и мичманов делается надпись с указанием краткого наименования должности.

Пример обозначения боевых номеров:

а) на надводном корабле: 2-15-21.

Здесь: 2 - цифровое обозначение боевой части (буквенное обозначение службы); 15 – номер боевого поста; 21 - цифровое обозначение боевой смены (2 - номер боевой смены; 1 - порядковый номер старшины, матроса в боевой смене);

б) на подводной лодке: 1-31-12.

Здесь: 1 - цифровое обозначение боевой части; 31 - цифровое обозначение боевого поста (3 - номер отсека; 1 - номер боевого поста данной боевой части

в отсеке); 12 - цифровое обозначение боевой смены (1 - номер боевой смены;

2 - порядковый номер мичмана, старшины, матроса в боевой смене).

Мичманы, старшины и матросы получают книжку «Боевой номер», в которой указываются их место и обязанности по всем корабельным расписаниям, а также номера закрепленного за ними личного оружия, противогаза и пр. Книжки находятся на строгом учете. При увольнении на берег они сдаются в дежурную службу и возвращаются при сдаче увольнительной записки. (учебное пособие «Основы военно-морской подготовки»)

Трудности при выполнении Кейса № 2

Одна из главных задач судоводителей состоит в том, чтобы провести судно по намеченному маршруту с учетом гидрометеорологических факторов в кратчайший срок и с обеспечением безопасности людей, груза и самого судна. Одним из элементов решения таких задач является выполнение навигационной прокладки пути судна на морских навигационных картах.

Выполнение Кейса № 2 демонстрирует практические навыки и умения по оформлению прокладки пути судна на морской карте с записями в судовом журнале.

При выполнении заданий Кейса № 2 могут возникнуть следующие сложности:

1. Отсутствие знаний или неполные знания об основных точках, линиях и плоскостях на земном шаре, понятиях и терминах, применяемых в навигации.

2. Отсутствие знаний или неполные знания по определению направлений в море.

3. Отсутствие знаний или неполные знания по вычислению скорости судна и пройденного расстояния, картографических проекций и морских карт.

4. Отсутствие знаний или неполные знания по графическому счислению пути судна

5. Работа выполняется на карте с помощью прокладочного инструмента и остро отточенного карандаша.

6. Точки наносятся на карту с помощью параллельной линейки и измерителя по координатам. Расстояния измеряются по боковой рамке карты (шкале минут широты - морских миль) - на средней широте измеряемого отрезка.

7. Толщина проводимых линий на карте не должна быть толще линий меридианов и параллелей.

8. При ведении графического счисления надлежит помнить следующее:

а) на карте всегда прокладываются только истинные направления (ИК, ИП);

б) на карте всегда прокладываются только истинные расстояния;

в) над каждой линией курса пишется компасный курс ГКК или КК (курсоуказатель, по которому ведется счисление) и в скобках — знак и величина поправки курсоуказания в расстоянии 8 — 10 мм от линии.

г) Счислимое место на карте обозначается поперечной чертой длиной 3 — 4 мм. Пример:

д) время и отсчет лага на данный момент записывается у счислимого или определенного места в виде дроби: 12.10. Длина дробной черты 10 мм, высота цифр в 1,5 — 2 раза больше размеров цифр глубин, указанных на карте.

9. Направление линий измеряется с помощью штурманского транспортира с точностью до $0,1^\circ$. Если линия на карте идет вверх, ее

направление измеряют по верхней шкале транспортира, если вниз — по нижней (внутренней) шкале.

10. Частая ошибка при измерении отсчета по шкале транспортира: десятки градусов считываются не справа (как положено от меньшего к большему отсчету) от меридиана, а слева. Расстояния до ориентиров измеряются циркулем-измерителем с точностью до 0,1 кабельтова.

Необходимый теоретический материал:

Снятие с карты широты и долготы данной точки. Поставив в заданную точку ножку измерителя, подбирают такой раствор последнего, чтобы вторая ножка описала дугу, касательную к ближайшей промежуточной параллели на карте. Сохраняя раствор измерителя, переносят его на вертикальную рамку карты (левую или правую): одну ножку измерителя ставят на параллель, к которой производилось касание, а другой отмечают на шкале вертикальной рамки карты отсчет, соответствующий широте заданной точки.

Долготу точки снимают с карты так же, но все действия производят относительно меридиана, а отсчет берут по горизонтальной шкале карты.

Нанесение на карту точки по заданным координатам. На вертикальной рамке карты отмечают место, соответствующее широте заданной точки, а на горизонтальной — место, соответствующее ее долготе. Параллельной линейкой через отмеченные на шкалах места карандашом проводят параллель и меридиан; их пересечение определяет место заданной точки на карте.

Ориентировка линейки производится по нанесенным на карту промежуточным параллелям и меридианам, ближайшим к заданной точке. Измерение расстояния на карте между двумя точками. Расстояния обычно снимают при помощи измерителя, раствор ножек которого вставляется между соответствующими точками. Затем измеритель прикладывают к вертикальной рамке карты, по возможности в той же широте, в которой

расположен измеряемый отрезок. Это необходимо делать потому, что длина меркаторской мили изменяется с изменением широты.

Если расстояние не может быть измерено одним раствором, то его определяют, как сумму отдельных частей, измеренных описанным выше способом. Прокладка направления (ИК или ИП) от заданной точки.

Транспортир накладывают на промежуточный меридиан карты, ближайший к заданной точке таким образом, чтобы центральный штрих транспортира и деление на его градуированной дуге, соответствующее заданному направлению, совпали с нанесенным на карту промежуточным меридианом. Приложив к планке транспортира параллельную линейку, не изменяя ее направления, переводят одну из половинок линейки к заданной точке на карте. Затем через эту точку проводят прямую линию, которая представляет собой заданное направление на карте. На градуированной дуге транспортира одним и тем же штрихом отмечены два взаимно противоположных направления. Поэтому сторону направления определяют по четверти горизонта. Определение направления линии, проложенной на карте. Совмещают параллельную линейку с проложенной на карте линией и прикладывают к линейке транспортир. Затем его двигают вдоль среза линейки до тех пор, пока центральный штрих не совпадает с одним из промежуточных меридианов, проведенных на карте.

Иногда для этого бывает необходимо несколько раздвинуть половинки параллельной линейки. При совпадении центрального штриха транспортира с изображением меридиана отсчет на градуированной дуге транспортира против изображения этого меридиана укажет заданное направление (и ему противоположное). Перенесение данной точки с одной карты на другую. На первой карте выбирают какой-либо ориентир, расположенный по возможности ближе к заданной точке и отмеченный на второй карте. Далее, на первой карте снимают направление от выбранного ориентира на заданную точку и измеряют расстояние между этой точкой и ориентиром.

Для получения места заданной точки на второй карте достаточно от выбранного (общего) ориентира провести линию направления, снятого с первой карты, и по этому направлению отложить от ориентира в масштабе второй карты расстояние, измеренное на первой карте.

Снятие широты и долготы точки на плане. Некоторые планы вместо координатной рамки имеют в заголовке точные географические координаты какого-либо основного пункта, отмеченного на плане. В этом случае снятие координат заданной точки плана производится следующим образом. Через заданную точку проводят карандашом ее меридиан и продолжают его до пересечения с изображением параллели основного пункта. Далее измеряют по проведенному меридиану расстояние от параллели заданной точки до параллели основного пункта плана и сравнивают это расстояние с линейным масштабом плана по широте. Затем определяют разность широт заданной точки и основного пункта плана. По определенной таким образом разности широт вычисляют широту заданной точки.

Для определения долготы заданной точки через нее проводят карандашом ее параллель до пересечения с изображением меридиана основного пункта плана. Далее измеряют по проведенной параллели расстояние от меридиана заданной точки до меридиана основного пункта плана, сравнивают это расстояние с линейным масштабом плана по долготе и определяют разность долгот заданной точки и основного пункта плана. По определенной таким образом разности долгот вычисляют долготу заданной точки.

Краткие теоретические, справочно-информационные и т.п. материалы по теме занятия.

Задачи данного типа решаются по формулам:

$$S = (OL_2 - OL_1) \cdot K_L; K_L = \left(1 + \frac{\pm \Delta L}{100}\right)$$

;

$$ИК = КК + (\pm \Delta К); \Delta К = (d + \delta); ПУ = ИК;$$

$$\text{ОИП} = \text{ОКП} + (\pm\Delta\text{К}); \text{ОИП} = \text{ИП} + 180^\circ; \text{ОКП} = \text{КП} + 180^\circ;$$

$$\text{ИП}_{\text{тр}} = \text{ИК} \pm 90^\circ; \text{КУ} = \text{ИП} - \text{ИК};$$

$$T_2 = T_1 + \Delta T; \Delta T = \frac{S}{V_{\text{л}} \times K_{\text{л}}} \times 60(\text{мин}); \text{ОЛ}_2 = \text{ОЛ}_1 + \text{РОЛ}; \text{РОЛ} = \frac{S}{K_{\text{л}}};$$

Разбор типичных ошибок при выполнении задания.

Различают предварительную и исполнительную навигационную прокладку. Первая имеет целью выбрать наивыгоднейший путь следования судна в порт назначения, проверить обеспеченность судна картами и пособиями на переход, сделать на картах прокладку пути, отметить наиболее сложные участки и наметить меры, гарантирующие безопасность плавания.

Вторая осуществляется для фактического контроля за движением судна и ведется на картах самого крупного масштаба.

Прокладку на картах ведут мягким, остро-отточенным простым карандашом. Все линии прокладывают тонкими, надписи и условные обозначения наносят отчетливыми цифрами, буквами и знаками согласно ПШС-27. Лишние карандашные построения и надписи стирают мягкой резинкой сразу же, чтобы не загромождать прокладку. В практике судовождения различают предварительную и навигационную (рабочую или исполнительную) прокладки.

Предварительную прокладку выполняют до выхода судна из порта по данным, полученным при проработке маршрута перехода. Руководствуясь этими данными, судоводитель выбирает наивыгоднейший (кратчайший) и безопасный путь, наносит его на генеральной и путевых картах, подобранных в последовательном порядке.

Над каждой линией курса пишут истинный курс, расстояние по нему в милях, значение магнитного склонения в данном году через $0^\circ,5$ и его изменения вдоль пути судна на различных участках. Кроме того, намечают ориентиры для поворотов, проводят от намеченных ориентиров линии пеленгов и надписывают на них ОИП, намечают ориентиры, удобные для определения места судна, места укрытия от штормов, производят расчет

изменения высоты уровня воды в пунктах с приливными явлениями и другие данные.

Учет времени ведут из расчета предполагаемой скорости движения судна, начиная отсчет с 0 ч 00 мин (называемое оперативным временем). Результаты произведенных расчетов рекомендуется дополнительно к карте оформлять в виде таблице 6.2.1

Таблица 6.2.1 – Результаты произведенных расчетов

Оперативное время, ч, мин.	ИК	Расстояние по данному курсу, мили	Время движения на курсе, ч, мин	Ориентиры и приметные пункты	ОИП поворота	Применение и № карт
0, 00	225°	12	01,12	М-к Навский	310°	403
01, 12	250°	10	01,00	М-к Соммерс	270°	403

Для облегчения расчетов времени движения судна на каждом курсе при известной скорости хода пользуются табл. №27-б «Время по расстоянию и скорости» (МТ — 63).

Хотя предварительные расчеты не всегда могут соответствовать данным действительной обстановки плавания вследствие изменения погоды, наступления туманов, действия течений и т. п., тем не менее предварительная прокладка, выполненная со всей тщательностью и учетом рекомендаций, изложенных в пособиях, облегчает работу судоводителя во время перехода и освобождает его от выполнения части расчетов, которые отвлекали бы его от наблюдений за безопасностью плавания судна.

При плавании на постоянной линии между портами предварительную прокладку делают один раз, а в дальнейшем ограничиваются ее корректировкой в зависимости от изменения навигационной обстановки и условий плавания.

Навигационная прокладка ведется непрерывно в течение всего рейса. При этом задачей судоводителя является как можно ближе придерживаться выбранного при предварительной прокладке маршрута.

Начинают прокладку с момента съёмки судна с якоря или по выходе его с акватории порта и заканчивают в точке начала маневров при постановке судна на якорь или при входе на рейд другого порта.

По выходе на достаточные глубины выводят судно в исходную точку предварительной прокладки, определяя место судна по наблюдениям береговых ориентиров. При определении исходной точки замечают отсчет лага с точностью до 0,1 мили и время с точностью до 1 мин (при скорости хода более 12 узлов отсчет времени замечают с точностью до 0,5 мин). Возле исходной точки на карте ставят надпись в виде дроби, числитель которой соответствует отсчету времени определения исходного места судна, а знаменатель — отсчету лага в тот же момент.

Исходная точка, а также все места нахождения судна, определяемые по наблюдениям береговых ориентиров (любыми способами), называются обсервованными и при ведении прокладки отмечаются кружками с точкой в центре.

Из исходной точки задают судну компасный курс в соответствии с ИК по предварительной прокладке, заблаговременно переводя его в КК. Над линией курса (примерно в средней ее части) записывают значение компасного курса и в скобках — поправку компаса с ее знаком.

Дальнейший контроль за движением судна ведется в зависимости от навигационных условий. При плавании в пределах видимости берегов место судна определяют через каждые 20—30 мин (если обстоятельства не требуют более частых определений) по обсервациям или по наблюдениям береговых ориентиров с учетом пройденного судном по курсу расстояния. Места, полученные последним способом, называют счислимо-обсервованными и отмечают на карте треугольниками с точкой в центре.

В открытом море место судна определяется с помощью радиотехнических средств при хорошей видимости не реже чем через четыре часа, а при плохой погоде — не реже чем через час.

Для того чтобы знать место судна в любой момент или ориентироваться на будущее, от обсервованного или счислимо-обсервованного места по линии курса на карте откладывают расстояния, пройденные по лагу (отсчеты лага, исправленные поправкой лага), или, которые предстоит пройти по данному курсу (рисунок 6.2.1). В последнем случае при плавании в видимости берегов откладывают расстояния, равные часовой скорости судна, а в открытом море — можно четырехчасовой. Места судна, рассчитанные по элементам его движения (курсу и пройденному расстоянию), без использования береговых ориентиров, называются *счислимыми*. Они отмечаются на проложенной по карте линии курса перпендикулярной к ней черточкой.

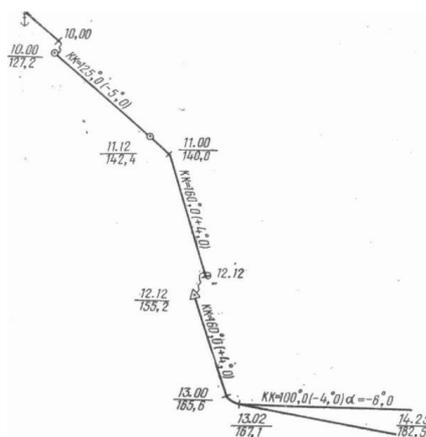


Рис. 6.2.1 – Линии курса на карте

Поворот на новый курс рекомендуется делать по заранее рассчитанному отсчету лага или, если есть возможность, по наблюдениям ориентиров (компасный пеленг на маяк, береговой знак и т. п.). При отсутствии на судне лага расстояние рассчитывается по скорости, соответствующей оборотам движителей и времени. На повороте необходимо замечать отсчет лага и момент времени, а на больших судах при ведении прокладки на картах крупного масштаба замечают время и отсчет лага начала и конца поворота.

Точка поворота наносится на предыдущем курсе по рассчитанному пройденному расстоянию между двумя отсчетами лага с учётом поправки или коэффициента лага с точностью до 0,1 мили и отмечается как счислимое место. Около точки пишут в виде дроби время и отсчет лага и из нее прокладывают новый курс.

В дальнейшем, при получении обсервованной (счислимо-обсервованной) точки принимают ее за исходную и от нее ведут прокладку. Величина несовпадения обсервованной (счислимо-обсервованной) точки со счислимой называется невязкой. Невязку обозначают на карте волнистой линией, а ее направление, снятое с карты от счислимой точки к обсервованной и величину в милях и десятых долях, записывают в навигационный журнал.