

Спецификация

конкурсных материалов для проведения практического этапа Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» в номинации «Кадетский класс» по направлению «Военно-морской флот – ВМФ»

1. Назначение конкурсных материалов

Материалы практического этапа Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» (далее – Конкурс) предназначены для оценки уровня практической подготовки участников Конкурса. Задания разработаны профессорско-преподавательским составом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта» (Академия водного транспорта).

2. Условия проведения

Практический этап Конкурса проводится в очной форме на базе вуза. При выполнении работы обеспечивается строгое соблюдение порядка организации и проведения Конкурса. Используемое оборудование: письменные принадлежности, калькулятор. Для решения навигационных задач возможно использование рабочих карт и прокладочного инструмента.

3. Продолжительность выполнения

На выполнение заданий практического этапа Конкурса отводится **90** минут. Во время проведения мероприятия участник может выйти из зоны проведения мероприятия не более чем на 5 минут, предупредив ответственного за проведение практического этапа от вуза. Мероприятие не продлевается на время отсутствия участника.

4. Содержание и структура

Индивидуальный вариант участника включает 2 кейса, каждый из которых содержит по 6 заданий, базирующихся на содержании элективных курсов: «Военная история для кадетских классов» и «Основы военно-морской подготовки для кадетских классов». Всего в индивидуальном варианте 12 практико-ориентированных заданий.

В соответствии с планом экзаменационной работы практической части индивидуальный вариант участника состоит из двух частей (кейсов):

- кейс 1 включает 6 заданий по военной истории и истории ВМФ, типам кораблей и устройстве судна/шлюпки (задания базового уровня сложности),

- кейс 2 включает 6 заданий по практическим навыкам ведения навигационной прокладки курса (задания повышенного уровня сложности). Задания кейса номер 2 являются последовательными и требуют повышенного внимания.

5. Система оценивания

Каждое задание представляет собой открытый вопрос и требует от экзаменуемого развернутого ответа. Задание считается выполненным, если ответ участника совпал с эталоном.

Для оценивания правильности выполнения индивидуального варианта применяется следующая система начисления баллов:

Кейс 1	4 балла	2 балла	0 баллов
(задание 1.1-1.6)	Ответ экзаменуемого совпал с эталоном	Ответ неполный или частично верный	Ответ неверный или отсутствует

Максимальный балл за Кейс 1 - 24 балла.

Кейс 2	6 балла	4 балла	2 балла	0 баллов
(задание 2.1-2.6)	Ответ экзаменуемого совпал с эталоном	Ответ частично верный (есть ошибки в числовых значениях)	Ответ неполный (указаны не все ответы)	Ответ неверный или отсутствует

Максимальный балл за Кейс 2 – 36 баллов.

Максимальный балл за выполнение всех заданий – 60 баллов.

6. Приложения

1. План конкурсных материалов для проведения практического этапа Конкурса.
2. Демонстрационный вариант конкурсных заданий практического этапа Конкурса.

План конкурсных материалов для проведения практического этапа Конкурса

№ задания	Выбор задания для решения	Уровень сложности	Уникальные кодификаторы Конкурса	Контролируемые требования к проверяемым умениям	Балл
1.1	<i>обязательный</i>	<i>базовый</i>		<ul style="list-style-type: none"> - уметь применять и анализировать знания о ключевых событиях, битвах и основные даты и этапах военной истории России при решении практических заданий; - уметь использовать знания о героях военной истории России при решении практических задач; - уметь применять знания об основных положениях Корабельного устава Военно-морского флота; - уметь анализировать обязанности, связанные с занимаемыми должностями на флоте; - уметь применять знания об организации службы на кораблях ВМФ; - понимать роль и назначение морской практики в подготовке матросов и моряков на кораблях и судах РФ; - уметь различать типы и назначение кораблей ВМФ РФ; - уметь применять знания о порядке действий членов экипажа на судне; - уметь применять знания устройства и назначения плавсредства ЯЛ-6 в практических условиях; - уметь распознавать части якорного, швартовного и буксирного устройства; 	4
1.2	<i>обязательный</i>	<i>базовый</i>			4
1.3	<i>обязательный</i>	<i>базовый</i>			4
1.4	<i>обязательный</i>	<i>базовый</i>			4
1.5	<i>обязательный</i>	<i>базовый</i>			4
1.6	<i>обязательный</i>	<i>базовый</i>			4
			<p>Военная история.</p> <p>Основы военно-морской подготовки</p>		
2.1	<i>обязательный</i>	<i>повышенный</i>		<ul style="list-style-type: none"> - уметь применять знания о теоретических основах маневренных свойствах судна, основных понятиях и определениях навигации, назначении, классификации и компоновке навигационных карт при решении практических заданий; - уметь использовать современные геоинформационные технологии для поиска, интерпретации и демонстрации различных данных; - применять знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов; - уметь свободно читать навигационные карты; - уметь вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и курсоуказателей, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением; - владеть методами счисления в разнообразных условиях плавания 	6
2.2	<i>обязательный</i>	<i>повышенный</i>			6
2.3	<i>обязательный</i>	<i>повышенный</i>			6
2.4	<i>обязательный</i>	<i>повышенный</i>			6
2.5	<i>обязательный</i>	<i>повышенный</i>			6
2.6	<i>обязательный</i>	<i>повышенный</i>			6
			<p>Основы военно-морской подготовки</p>		
Сумма баллов:					60

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ
КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ ПРКТИЧЕСКОГО ЭТАПА КОНКУРСА
«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МЕГАПОЛИС. ПОТЕНЦИАЛ»**

Необходимое оборудование: комплект учебной мебели, индивидуальный вариант заданий, карта с нанесенной навигационной прокладкой для выполнения кейса 2, калькулятор, письменные принадлежности, линейка, транспортир.

ФИО экзаменуемого

Время на выполнение задания – 90 минут.

Кейс №1. Военная история. Основы военно-морской подготовки

Представьте, что Вы являетесь командиром отделения боевой части БЧ-6. Выполните последовательно задания №№ 1-5 кейса 1.

1.1. Выберите все возможные варианты ответа. Вы, в должности командира отделения БЧ-6, первый раз прибываете на корабль, стоящий на швартовых. Получена команда «Прибыть к подъему Военно-морского флага». Когда производится подъем Военно-морского флага на корабле?

- а) Подъем Военно-морского флага на корабле, стоящем на якоре (бочке, швартовых), производится в 8.00 по местному времени;
- б) Военно – морской флаг не должен спускаться на корабле никогда;
- в) Военно – морской флаг поднимается всегда при прибытии на корабль руководителей государства;
- г) В случае выхода в море после захода солнца и до 8.00 по местному времени корабль поднимает Военно-морской флаг в момент перехода из положения "на якоре (бочке, швартовах)" в положение "на ходу".

Правильный ответ:

- а) подъем Военно-морского флага на корабле, стоящем на якоре (бочке, швартовых), производится в 8.00 по местному времени;
- г) в случае выхода в море после захода солнца и до 8.00 по местному времени корабль поднимает Военно-морской флаг в момент перехода из положения "на якоре (бочке, швартовах)" в положение "на ходу".

Критерии оценивания:

Ответ экзаменуемого совпал с эталоном - 4 балла.

Ответ неполный ли частично верный – 2 балла.

Ответ неверный или отсутствует - 0 баллов.

1.2. Выберите все возможные варианты ответа. После подъема флага что должен сделать командир отделения БЧ-6, прибывший на корабль, в целях обеспечения безопасности?

- а) лица, прибывающие на корабль к новому месту службы или в командировку, в день прибытия обязаны пройти в установленном порядке инструктаж по требованиям безопасности военной службы на корабле и

корабельным правилам;

б) изучить корабельные правила и расписаться в журнале безопасности;

в) сдать зачеты по правилам нахождения на корабле;

г) пройти медицинское освидетельствование и пройти инструктаж по корабельным правилам.

Правильный ответ:

а) лица, прибывающие на корабль к новому месту службы или в командировку, в день прибытия обязаны пройти в установленном порядке инструктаж по требованиям безопасности военной службы на корабле и корабельным правилам;

б) изучить корабельные правила и расписаться в журнале безопасности;

Критерии оценивания:

Ответ экзаменуемого совпал с эталоном - 4 балла.

Ответ неполный ли частично верный – 2 балла.

Ответ неверный или отсутствует - 0 баллов.

1.3. Дайте полный ответ. Вас, как командира отделения БЧ-6, направляют к Командиру БЧ-6. Напишите полное наименование вашей части, ее предназначение, на каких кораблях она создается?

Правильный ответ:

БЧ-6 – Боевая Часть 6 – это авиационная боевая часть, предназначена для обеспечения и обслуживания корабельных летательных аппаратов. Личный состав БЧ-6 обслуживает вертолеты (самолеты) и их системы на кораблях. Боевая часть 6 создается на противолодочных и авианесущих крейсерах и некоторых других кораблях, где могут базироваться летательные аппараты.

Критерии оценивания:

Ответ экзаменуемого совпал с эталоном - 4 балла.

Ответ неполный ли частично верный – 2 балла.

Ответ неверный или отсутствует - 0 баллов.

1.4. Выберите все возможные варианты ответа. Вы, как командир отделения БЧ-6, после сдачи всех положенных зачетов и допусков, получили приказ заступить на вахту. Что такое вахта, каковы правила несения вахты на корабле и какого цвета нарукавная повязка обозначает несение вахты членами экипажа корабля?

а) Вахта является основным видом исполнения обязанностей экипажем корабля, повязка синего цвета с белой полосой;

б) Вахта несется постоянно, состав вахты определяет командир корабля, повязки синего или красного цвета;

в) Вахта является основным видом службы корабельного наряда, представляющим собой исполнение военными служащими служебных обязанностей посменно, как правило, в две - три смены. Вахта устанавливается в случаях, если требуется высокая бдительность и безотлучное пребывание на посту, повязка синего цвета с белой полосой;

г) Вахта является основным видом исполнения обязанностей экипажем корабля, повязка красного цвета с белой полосой.

Правильный ответ:

- а) Вахта является основным видом исполнения обязанностей экипажем корабля, повязка синего цвета с белой полосой;
- в) Вахта является основным видом службы корабельного наряда, представляющим собой исполнение военнослужащими служебных обязанностей посменно, как правило, в две - три смены. Вахта устанавливается в случаях, если требуется высокая бдительность и безотлучное пребывание на посту, повязка синего цвета с белой полосой;

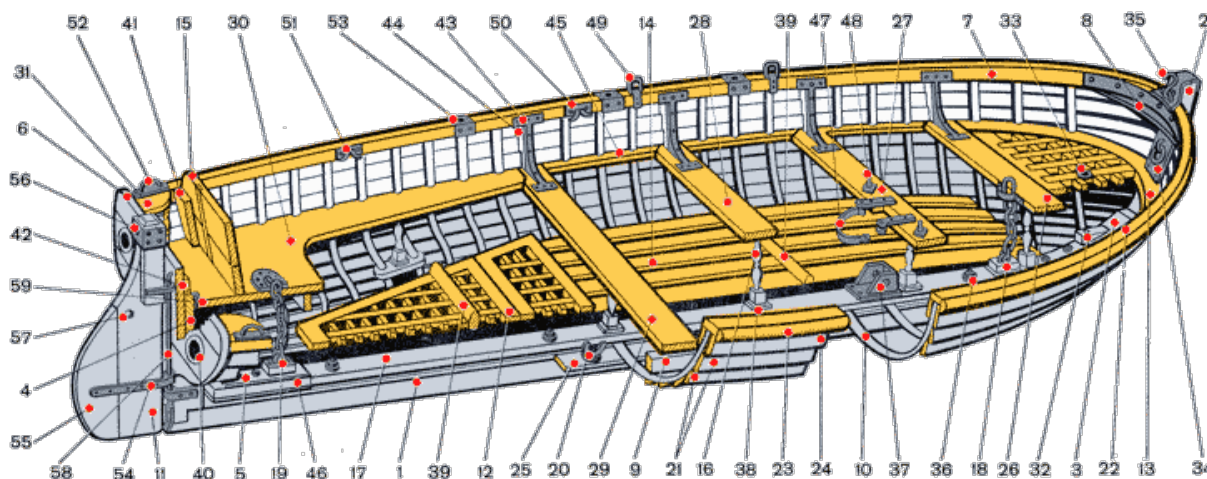
Критерии оценивания:

Ответ экзаменуемого совпал с эталоном - 4 балла.

Ответ неполный ли частично верный – 2 балла.

Ответ неверный или отсутствует - 0 баллов.

1.5. Рассмотрите схему и дайте ответ. На соединении проводятся соревнования на «Лучшую шлюпку кораблей соединения». Вас назначили одним из гребцов на шлюпке ял-6. Прозвучала команда: «Держитесь за форштевень и садитесь на банку!» для гребца номера 3. Напишите, под какими номерами указан форштевень и место гребца номера 3?



Правильный ответ:

№ 2 - форштевень, № 28 – средняя банка, правый борт.

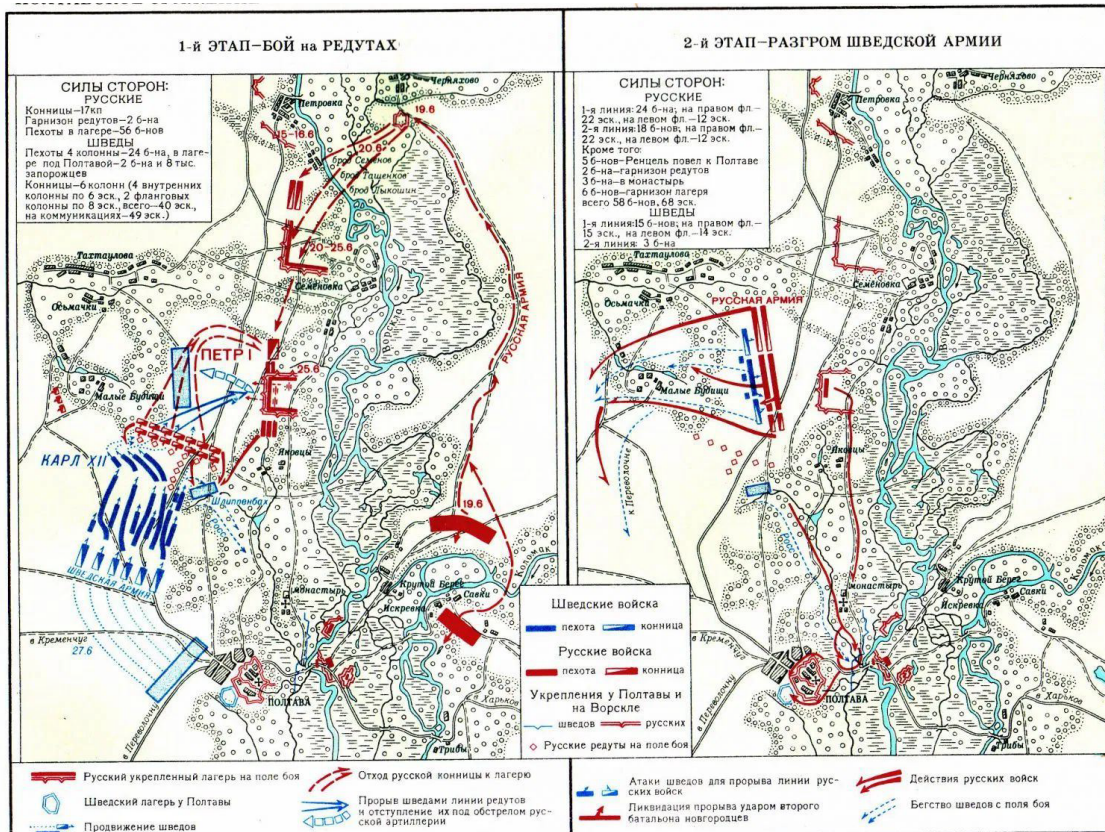
Критерии оценивания:

Ответ экзаменуемого совпал с эталоном - 4 балла.

Ответ неполный ли частично верный – 2 балла.

Ответ неверный или отсутствует - 0 баллов.

1.6. Рассмотрите схему сражения и ответьте на вопрос. Какое сражение изображено на схеме, когда оно произошло и каков его результат? Какие тактические приемы позволили победить?



Правильный ответ:

На схеме показано Полтавское сражение, которое произошло 27 июня (8 июля) 1709 года. Сражение закончилось полной победой русской армии. Тактический прием - совместное применение артиллерии и оружейного огня.

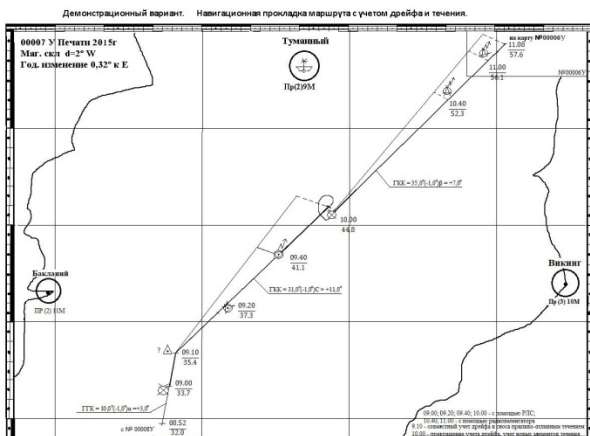
Критерии оценивания:

- Ответ экзаменуемого совпал с эталоном - 4 балла.
- Ответ неполный ли частично верный - 2 балла.
- Ответ неверный или отсутствует - 0 баллов.

Кейс №2 Основы военно-морской подготовки (навыки ведения навигационной прокладки)

Для выполнения кейса 2 (повышенной сложности) экзаменуемому выдается карта с нанесенной навигационной прокладкой, пользуясь которой, он сможет максимально полно и правильно ответить на вопросы.

Пример карты для выполнения Кейса 2 (формат А4)



2.1. Дайте полный ответ. На карте выполнена навигационная прокладка. Что отображает эта навигационная прокладка? В ответе не забудьте указать время, обсервацию, внешние факторы и номера карт.

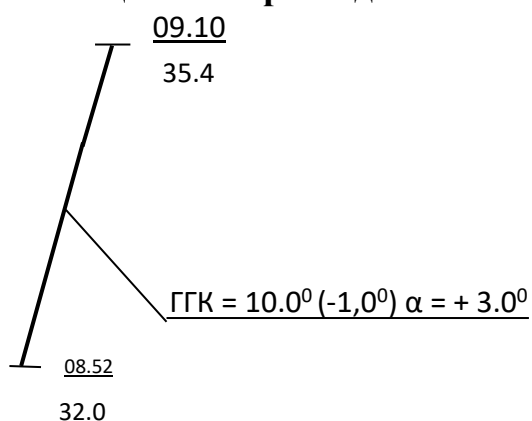
Правильный ответ:

1. На карте 00007У печати 2015 года выполнена навигационная прокладка перехода корабля с 08.52 до 09.10 по судовому времени.
2. На карте выполнены обсервации для контроля безопасного плавания корабля разными способами.
3. Во время перехода учитывались внешние факторы, влияющие на линию пути (ПУ): дрейф от ветра и снос от течения.
4. При ведении навигационной прокладки в период перехода использовались карты 00008У, 00007У и 00006У.

Критерии оценивания:

- Ответ экзаменуемого совпал с эталоном - 6 баллов.
- Ответ частично верный (есть ошибки в числовых значениях) - 4 балла.
- Ответ неполный (указаны не все ответы) - 2 балла.
- Ответ неверный или отсутствует - 0 баллов.

2.2. Посмотрите внимательно на карту. Дайте полную расшифровку этого участка навигационной прокладки.



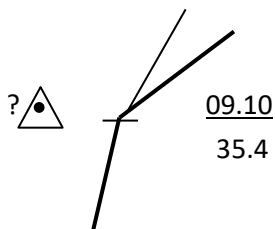
Правильный ответ:

Корабль управляется по гирокомпасу, курс по ГК=10,0°, поправка гирокомпаса, ГК= -1,0°. Счисление пути корабля ведётся с учётом дрейфа от ветра нордовых направлений, так как угол дрейфа имеет знак «+», при величине 3,0°.

Критерии оценивания:

- Ответ экзаменуемого совпал с эталоном - 6 баллов.
- Ответ частично верный (есть ошибки в числовых значениях) - 4 балла.
- Ответ неполный (указаны не все ответы) - 2 балла.
- Ответ неверный или отсутствует - 0 баллов.

2.3. Посмотрите внимательно на карту. Определите, каким способом определено место корабля на 09.10 на данном участке? Принято ли место к счислению?



Правильный ответ:

Это место корабля на 09.10 определенно счислимо-обсервованным способом. Место к счислению не принято.

Критерии оценивания:

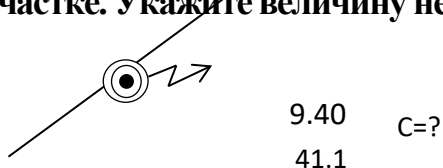
Ответ экзаменуемого совпал с эталоном - 6 баллов.

Ответ частично верный (есть ошибки в числовых значениях) - 4 балла.

Ответ неполный (указаны не все ответы) - 2 балла.

Ответ неверный или отсутствует - 0 баллов.

2.4. Посмотрите внимательно на карту. Укажите способ определения места на указанном участке. Укажите величину невязки?



Правильный ответ:

Место определено в 09.40 с использованием спутниковой судовой навигационной аппаратуры. Невязка, C=0.

Критерии оценивания:

Ответ экзаменуемого совпал с эталоном - 6 баллов.

Ответ частично верный (есть ошибки в числовых значениях) - 4 балла.

Ответ неполный (указаны не все ответы) - 2 балла.

Ответ неверный или отсутствует - 0 баллов.

2.5. Посмотрите внимательно на карту. Найдите на карте данные символы и расшифруйте их значения. Дайте ответ, применяя круговую систему счета. Какой прибор будет использован при расчетах?



Правильный ответ:

На карте показана невязка в счислении корабля при обсервации на 10.00 при ОЛ= 44,8 мили. При наличии масштаба карты в задании невязка $C = 90,00 - 0,7$ мили. Пользуемся измерителем.

Критерии оценивания:

Ответ экзаменуемого совпал с эталоном - 6 баллов.

Ответ частично верный (есть ошибки в числовых значениях) - 4 балла.

Ответ неполный (указаны не все ответы) - 2 балла.

Ответ неверный или отсутствует - 0 баллов.

2.6. На карте написано 11.08 «на № 00006 У».

57.6

Что это значит и каковы правила переноса счислимого места корабля с карты на карту?

Правильный ответ:

В 11.08 счисление корабля на карте N00007У перенесено для продолжения счисления корабля на карту N00006У.

Основные правила переноса счислимого места корабля с карты на карту:

- а) по координатам Ш-широта и Д-долгота;
- б) по ИП- истинному пеленгу и Д – дистанции от надёжного навигационного ориентира: мыс, маяк, береговой ориентир – телеантенны и так далее;
- в) по обсервации.

Критерии оценивания:

Ответ экзаменуемого совпал с эталоном - 6 баллов.

Ответ частично верный (есть ошибки в числовых значениях) - 4 балла.

Ответ неполный (указаны не все ответы) - 2 балла.

Ответ неверный или отсутствует - 0 баллов.

Бланк для записи ответов

Вариант № _____

Дата _____

кадет Ф.И.О. _____

Кейс 1	Военная история, Основы военно-морской подготовки
Задание 1.1.	
Задание 1.2.	
Задание 1.3.	
Задание 1.4.	
Задание 1.5.	
Задание 1.6.	

Кейс 2	Основы военно-морской подготовки, Ведение навигационной прокладки
Задание 2.1.	
Задание 2.2.	
Задание 2.3.	
Задание 2.4.	
Задание 2.5.	
Задание 2.6	

Подпись

экзаменуемого: _____