



**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**  
**ОТБОРОЧНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ**  
**РЕГИОНАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ ЦИКЛА 2021–**  
**2022 ГГ.**  
**ПО КОМПЕТЕНЦИИ**  
**«ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**  
**ДЛЯ ОСНОВНОЙ ВОЗРАСТНОЙ КАТЕГОРИИ**  
**16-22 ГОДА**

*Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:*

1. Форма участия в конкурсе	2
2. Общее время на выполнение задания	2
3. Задание для конкурса	2
4. Модули задания и необходимое время	4
5. Критерии оценки	7

## **1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ**

Конкурсное задание выполняется индивидуально Конкурсантами, являющимися студентами ОГБПОУ «Томский техникум водного транспорта и судоходства», обучающихся профессиям судоводитель и судомеханик, с целью определения степени подготовленности Конкурсантов и формирования команд для участия в командном конкурсе на Региональном чемпионате Томской области по компетенции «Эксплуатация судов водного транспорта».

## **2. ОБЩЕЕ ВРЕМЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЯ**

Конкурсанты, обучающиеся по специальности «Судовождение», выполняют Модуль «А» Конкурсного задания, Конкурсанты, обучающиеся по специальности «Эксплуатация судовых энергетических установок» выполняют Модуль «В».

Время на выполнения каждого модуля задания - 1 час.

Общее время на выполнение задания -2 часа.

## **3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА**

Содержанием Конкурсного задания являются два модуля, предусматривающих выполнение:

Конкурсантами по специальности «Судовождение»:

- мероприятий по управлению судном (составом судов) на внутренних водных путях в различных путевых условиях;

Конкурсантами по специальности «Эксплуатация судовых энергетических установок»:

- работ по обслуживанию и ремонту судовых энергетических установок.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится отдельно за каждый модуль, с итоговым суммированием.

Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других Конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Время и детали Конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

#### 4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1	Модуль А: Судовождение на внутренних водных путях	09.00-16.00	1 час
2	Модуль В: Техническое обслуживание судовых энергетических установок	09.00-16.00	1 час

**Очередность выполнения задания участниками отборочных соревнований определяется жеребьёвкой.**

##### **Модуль А:**

##### **Судовождение на внутренних водных путях**

*Время выполнения модуля: 1 час*

##### **Задание**

На одном из мостиков навигационного тренажера Конкурсантам необходимо:

- до начала движения включить и настроить УКВ-радиостанцию на рабочем канале;
- до начала движения в условиях ограниченной видимости, включить и настроить РЛС и ходовые огни;
- провести грузовой теплоход (состав судов) по заданному участку реки вниз по течению, в дневное время, в том числе, в условиях ограниченной видимости (туман, видимость не более 100 м), в заданном месте произвести оборот и провести грузовой теплоход (состав судов) вверх по течению, по этому же участку, в ночное время, не допуская посадок на мель, касания плавучих навигационных знаков и других препятствий, с учетом наличия ветра и неправильных (свальных, прижимных, затяжных) течений;
- при подходе к непросматриваемому участку объявлять по УКВ - связи о

местоположении и направлении движения судна;

- использовать звуковую сигнализацию при подходе к непросматриваемому участку;

- осуществлять расхождение со встречными судами в соответствии с Правилами плавания судов по ВВП;

- правильно выбрать место оборота с учетом течения, границ рейда и судового хода;

- объявить по УКВ-радиосвязи о намерении выполнять оборот и использовать звуковую сигнализацию;

- выполнить оборот в пределах судового хода и границ рейда;

- правильно выбрать место якорной стоянки за пределами судового хода для постановки судна (состава) на два носовых якоря;

- определить глубину в месте якорной стоянки и необходимую длину якорной цепи к отдаче, отдать якоря;

- правильно уложить якоря на грунт (первым- якорь, ближний к судовому ходу, не допуская перекрещивания якорных цепей);

- не допустить чрезмерного натяжения и разрыва вытравленной якорной цепи, погасить инерцию и остановить состав.

**Примечание:**

- участок реки и тип судна (состава) определяют эксперты из вариантов, имеющихся в базе навигационного тренажера;

- подготовка к началу движения (А1) и проводка судна (состава) (А2) выполняются при неработающей системе ЭКНИС, постановка судна на якорь (В3) выполняется с использованием системы ЭКНИС.

**Модуль В:**

**Техническое обслуживание судовых энергетических установок**

*Время выполнения модуля: 1 час*

**Задание**

На одном из цилиндров судового дизельного двигателя произвести замену

компрессионных и маслосъемного колец на поршне.

Конкурсантам необходимо:

- произвести внешний осмотр судового дизеля;
- отсоединить трубопроводы (арматура системы охлаждения, газоотвода, топливная), впускной и выпускной коллекторы, отвернуть болты крепления и снять крышку блока цилиндров;
- вскрыть лючки картера соответствующей шатунно-поршневой группы;
- подвести соответствующую шатунно-поршневую группу к верхней мертвой точке;
- отсоединить шатунно-поршневую группу от коленчатого вала и вынуть из цилиндра;
- снять кольца с поршня;
- на вновь устанавливаемых поршневых кольцах проверить зазор в замках и прихватывание в канавках;
- установить кольца на поршень с использованием пластин и проверить угол расположения замков;
- проверить правильность установки верхнего вкладыша шатуна;
- вставить шатунно-поршневую группу в гильзу цилиндра с использованием конуса для сжатия поршневых колец;
- установить нижнюю крышку шатуна с вкладышем, затянуть шатунные болты с помощью динамометрического ключа на соответствующий момент затяжки;
- повернуть коленчатый вал на  $360^0$  для проверки;
- закрыть крышки лючков, установить на штатное место крышку цилиндров, впускной и выпускной коллекторы, трубопроводы, затянуть все крепления.

**Примечание:**

- модуль выполняется в личной спецодежде и обуви Конкурсантов (пар. 8.2. Технического описания);
- по решению экспертной группы, модуль может выполняться без наличия

на двигателе колпаков, коллекторов, с открытыми картерными лючками (в зависимости от сложности конструкции двигателя);

- при выполнении заданий модуля падение, в ходе работы, любого инструмента, крепежа, запчастей влечет снижение оценки за выполняемый аспект.

## 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (объективные). Общее количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2

Раздел	Критерий	Оценки		
		Судейские	Объективная	Общая
А	Судовождение на внутренних водных путях	0	15,0	15,0
В	Техническое обслуживание судовых энергетических установок	0	15,0	15,0