

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
внутреннего отбора Регионального
этапа чемпионата по
профессиональному мастерству
«Профессионалы»
и Чемпионата высоких технологий –
2023 в Томской области

по компетенции
«Эксплуатация судов
водного транспорта»

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Возрастной ценз: 16–22 года.

Общая продолжительность Конкурсного задания: 2 ч.

Количество конкурсных дней: 2 дня.

Структура модулей конкурсного задания

Модуль А: Судовождение на внутренних водных путях

Время выполнения модуля: 1 час

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 одиночное судно или состав судов по заданному участку реки вниз по течению, в светлое время суток, в заданном месте произвести оборот и провести судно (состав) вверх по течению, по этому же участку, в темное время суток, в том числе в условиях ограниченной видимости (туман, видимость не более 100 м), не допуская столкновений с другими судами, 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 и/или участку с ограниченной видимостью объявлять по УКВ - связи о местоположении и направлении движения судна;

- использовать звуковую сигнализацию при подходе к непросматриваемому участку и/или участку с ограниченной видимостью и движению по нему;

- осуществлять расхождение со встречными судами;

- 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 судно (состав);
- в ходе выполнения задания соблюдать Правила плавания судов по внутренним водным путям.

Примечание:

- участок реки и тип судна (состава) определяют эксперты, в день С-2, из вариантов, имеющих в базе навигационного тренажера;
- подготовка к началу движения (В1) и проводка судна (состава) (В2) выполняются при неработающей системе ЭКНИС, постановка судна на якорь (В3) выполняется с использованием системы ЭКНИС.

Модуль Б: Техническое обслуживание судовых энергетических установок

Время выполнения модуля: 1 час

На одном из цилиндров судового дизельного двигателя произвести замену компрессионных и маслосъемного колец на поршне, регулировку тепловых зазоров привода клапанов, проверку и регулировку давления впрыска форсунки.

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 оправки для сжатия поршневых колец;
- установить нижнюю крышку шатуна с вкладышем, затянуть шатунные болты с помощью динамометрического ключа на заданное усилие 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.