

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

****Эксплуатация грузового речного транспорта

****

Организация Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее WSR) в соответствии с уставом организации и правилами проведения конкурсов установила нижеизложенные необходимые требования владения этим профессиональным навыком для участия в соревнованиях по компетенции.

**Техническое описание включает в себя следующие разделы:**

[1. ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc489607678)

[1.1. НАЗВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ 3](#_Toc489607679)

[1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА 3](#_Toc489607680)

[1.3. АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ 4](#_Toc489607681)

[2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА WORLDSKILLS (WSSS) 5](#_Toc489607682)

[2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS (WSSS) 5](#_Toc489607683)

[3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ 12](#_Toc489607684)

[3.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ 12](#_Toc489607685)

[4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ 13](#_Toc489607686)

[4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ 13](#_Toc489607687)

[4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ 14](#_Toc489607688)

[4.3. СУБКРИТЕРИИ 15](#_Toc489607689)

[4.4. АСПЕКТЫ 15](#_Toc489607690)

[4.5. МНЕНИЕ СУДЕЙ (СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА) 16](#_Toc489607691)

[4.6. ИЗМЕРИМАЯ ОЦЕНКА 16](#_Toc489607692)

[4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ И СУДЕЙСКИХ ОЦЕНОК 17](#_Toc489607693)

[4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ 20](#_Toc489607694)

[5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ 21](#_Toc489607696)

[5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ 21](#_Toc489607697)

[5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ 21](#_Toc489607698)

[5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ 22](#_Toc489607699)

[5.4. РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ 23](#_Toc489607700)

[5.5 УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ 25](#_Toc489607701)

[5.6. СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА И ИНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ 25](#_Toc489607702)

[6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ 26](#_Toc489607703)

[6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ 26](#_Toc489607704)

[6.2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА 26](#_Toc489607705)

[6.3. АРХИВ КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ 26](#_Toc489607706)

[6.4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ 26](#_Toc489607707)

[7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ 27](#_Toc489607708)

[7.1 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЧЕМПИОНАТЕ 27](#_Toc489607709)

[7.2 СПЕЦИФИЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОМПЕТЕНЦИИ 27](#_Toc489607710)

[8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ 27](#_Toc489607711)

[8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ 27](#_Toc489607712)

[8.2. МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЯЩИКЕ (ТУЛБОКС, TOOLBOX) 26](#_Toc489607713)

[8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ 28](#_Toc489607714)

[8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ 28](#_Toc489607715)

[9. ОСОБЫЕ ПРАВИЛА ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ 14-16 ЛЕТ 29](#_Toc489607716)

[Copyright](http://www.copyright.ru/%22%20%5Ct%20%22_blank%22%20%5Co%20%22%D0%92%D1%81%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%89%D0%B5%D0%BD%D1%8B) [©](http://www.copyright.ru/ru/documents/zashita_avtorskih_prav/znak_ohrani_avtorskih_i_smegnih_prav/) 2017 СОЮЗ «ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ»

[Все права защищены](http://www.copyright.ru/ru/documents/registraciy_avtorskih_prav/)

Любое воспроизведение, переработка, копирование, распространение текстовой информации или графических изображений в любом другом документе, в том числе электронном, на сайте или их размещение для последующего воспроизведения или распространения запрещено правообладателем и может быть осуществлено только с его письменного согласия

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции

1.1.1 Название профессиональной компетенции:

Эксплуатация грузового речного транспорта.

1.1.2 Описание профессиональной компетенции.

Эксплуатация грузового речного транспорта – это комплекс профессиональных мероприятий, связанных с управлением и техническим обслуживанием грузового речного судна (состава).

В рамках данной профессиональной компетенции профессиональными навыками Конкурсантов являются навыки в области:

- управления речным грузовым судном (составом);

- эксплуатации судовых энергетических установок.

Формат конкурса предполагает выполнение Конкурсного задания командой (Экипажем), состоящей из двух конкурсантов, являющихся студентами (курсантами) образовательных организаций среднего профессионального образования, обучающихся по профессиям:

- техник-судоводитель;

- техник-судомеханик.

1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА

Документ содержит информацию о стандартах, которые предъявляются участникам для возможности участия в соревнованиях, а также принципы, методы и процедуры, которые регулируют соревнования. При этом WSR признаёт авторское право WorldSkills International (WSI). WSR также признаёт права интеллектуальной собственности WSI в отношении принципов, методов и процедур оценки.

Каждый эксперт и участник должен знать и понимать данное Техническое описание.

1.3. АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Поскольку данное Техническое описание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами:

* WSR, Регламент проведения чемпионата;
* WSR, онлайн-ресурсы, указанные в данном документе.
* WSR, политика и нормативные положения
* Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА WORLDSKILLS (WSSS)

2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS (WSSS)

WSSS определяет знание, понимание и конкретные компетенции, которые лежат в основе лучших международных практик технического и профессионального уровня выполнения работы. Она должна отражать коллективное общее понимание того, что соответствующая рабочая специальность или профессия представляет для промышленности и бизнеса.

Целью соревнования по компетенции является демонстрация лучших международных практик, как описано в WSSS и в той степени, в которой они могут быть реализованы. Таким образом, WSSS является руководством по необходимому обучению и подготовке для соревнований по компетенции.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний и понимания осуществляется посредством оценки выполнения практической работы. Отдельных теоретических тестов на знание и понимание не предусмотрено.

WSSS разделена на четкие разделы с номерами и заголовками.

Каждому разделу назначен процент относительной важности в рамках WSSS. Сумма всех процентов относительной важности составляет 100.

В схеме выставления оценок и конкурсном задании оцениваются только те компетенции, которые изложены в WSSS. Они должны отражать WSSS настолько всесторонне, насколько допускают ограничения соревнования по компетенции.

Схема выставления оценок и конкурсное задание будут отражать распределение оценок в рамках WSSS в максимально возможной степени. Допускаются колебания в пределах 5% при условии, что они не исказят весовые коэффициенты, заданные условиями WSSS.

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел** | **Важность****(%)** |
| **1.** | **Управление судами и составами и технические средства судовождения** | **25** |
|  | Специалист должен знать и понимать:* маневренные характеристики судна;
* влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна;
* маневрирование при съемке и постановке судна на якорь, к плавучим швартовым сооружениям;
* швартовые операции;
* плавание во льдах;
* буксировку судов;
* снятие судна с мели;
* влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь;
* физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: эхолота, судового радиолокатора, приемников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизации управления движением судна, системы управления рулевым приводом.
 |  |
|  | Специалист должен уметь:* применять правила несения ходовой и стояночной вахты;
* стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;
* управлять судном, в том числе, на мелководье, в узкости, при расхождении и обгоне, в условиях ограниченной видимости, в штормовых условиях, во льдах с учетом влияния ветра и течения;
* выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки, швартовки судна к
* причалу, к судну на якоре или на ходу;
* управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию;
* использовать радиолокационные станции (далее - РЛС), для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов.
 |  |
| **3.** | **Технология перевозки грузов** | **10** |
|  | Специалист должен знать и понимать:* свойства, транспортные характеристики основных видов грузов и правила их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения;
* обеспечение сохранности грузов;
* особенности перевозки жидких грузов наливом;
* грузовые операции на танкерах;
* организационную структуру и направления коммерческой деятельности на водном транспорте;
* внешнеторговые операции, фрахтование судов, типовые чартеры;
* коммерческие операции по перевозке грузов;
* специальные правила перевозки грузов;
* основы формирования тарифов на операции с грузом;
* таможенно-транспортные операции;
* агентирование судов;
* ресурсо- и энергосберегающие технологии;
* правила безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая опасные, ядовитые и вредные грузы, и их влияние на безопасность
* человеческой жизни и судна.
 |  |
|  | Специалист должен уметь:* оформлять нормативные акты по перевозке грузов;
* применять правовые акты по обеспечению
* безопасности судоходства;
* организовывать обработку опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и
* национальными правилами;
* использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами;
* планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки;
* соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.
 |  |
| **4.** | **Эксплуатация судовых энергетических установок** | **10** |
|  | Специалист должен знать и понимать:* основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики;
* устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования;
* обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;
* устройство и принцип действия судовых дизелей;
* назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;
* устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации;
* системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок;
* эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;
* меры безопасности при эксплуатации и обслуживании судовой энергетики;
* основные принципы несения безопасной машинной вахты.
 |  |
|  | Специалист должен уметь:* обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;
* обслуживать судовые механические системы и их системы управления;
* эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
* эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления;
* эксплуатировать насосы и их системы управления;
* осуществлять контроль выполнения условий и проводить установленные функциональные мероприятия по поддержанию судна в мореходном состоянии;
* эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;
* вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты.
 |  |
| **5.** | **Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок** | **25** |
|  | Специалист должен знать и понимать:* меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;
* типичные неисправности судовых энергетических установок;
* меры безопасности при эксплуатации и обслуживании судовой энергетики;
* проектные характеристики материалов, используемых при изготовлении судовой силовой установки и другого судового оборудования;
* порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний.
 |  |
|  | Специалист должен уметь:* вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний;
* использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;
* использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;
* использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций;
* производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;
* квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем;
* соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;
* вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты.
 |  |
| **6.** | **Такелажные работы** | **10** |
|  | Специалист должен знать и понимать:* такелаж современного судна;
* назначение предметов такелажа;
* назначение и правила пользования инструментом для такелажных работ (драек, свайка, секач, мушкель, лопатка, тиски, такелажные ножи) и материалы;
* основные характеристики, особенности и конструкция металлических, растительных и синтетических тросов;
* правила ухода за тросами;
* принципы подбора тросов в зависимости от предполагаемой нагрузки и назначения;
* правила применения такелажных цепей
* правила безопасности при производстве такелажных работ.
 |  |
|  | Специалист должен уметь:* изготавливать из растительных тросов судовое снаряжения;
* выполнять такелажные работы с тросами: сращивание, клетневание, сплесневание, наложение марок и бензелей, изготовление огонов, заделка коушей, плетение матов, кранцев и легостей.
* применять и вязать узлы: прямой, рифовый, простой штык, штык со шлагом, выбленочный, беседочный, двойной беседочный, шкотовый, брамшкотовый, сваечный и удавка.
 |  |
| **7.** | **Безопасность жизнедеятельности на судне** | **20** |
|  | Специалист должен знать и понимать:* нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
* расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
* организацию проведения тревог;
* порядок действий при авариях;
* мероприятия по обеспечению противопожарной
* безопасности на судне;
* виды и химическую природу пожара;
* виды средств и системы пожаротушения на судне;
* особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;
* виды средств индивидуальной защиты;
* мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;
* методы восстановления остойчивости и спрямления
* аварийного судна;
* виды и способы подачи сигналов бедствия;
* способы выживания на воде;
* виды коллективных и индивидуальных спасательных средств, и их снабжения;
* устройства спуска и подъема спасательных средств;
* порядок действий при поиске и спасании;
* порядок действий при оказании первой медицинской
* помощи;
* мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
* комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.
 |  |
|  | Специалист должен уметь:* действовать при различных авариях;
* применять средства и системы пожаротушения;
* применять средства по борьбе с водой;
* пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
* применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
* производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
* управлять коллективными спасательными средствами;
* устранять последствия различных аварий;
* обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;
* предотвращать неразрешенный доступ на судно;
* оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи;
* применять правовые акты по обеспечению безопасности судоходства.
 |  |
|  | **Всего** | **100** |

3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ

3.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Стратегия устанавливает принципы и методы, которым должны соответствовать оценка и начисление баллов WSR.

Экспертная оценка лежит в основе соревнований WSR. По этой причине она является предметом постоянного профессионального совершенствования и тщательного исследования. Накопленный опыт в оценке будет определять будущее использование и направление развития основных инструментов оценки, применяемых на соревнованиях WSR: схема выставления оценки, конкурсное задание и информационная система чемпионата (CIS).

Оценка на соревнованиях WSR попадает в одну из двух категорий: измерение и судейское решение. Для обеих категорий оценки использование точных эталонов для сравнения, по которым оценивается каждый аспект, является существенным для гарантии качества.

Схема выставления оценки должна соответствовать процентным показателям в WSSS. Конкурсное задание является средством оценки для соревнования по компетенции, и оно также должно соответствовать WSSS. Информационная система чемпионата (CIS) обеспечивает своевременную и точную запись оценок, что способствует надлежащей организации соревнований.

Схема выставления оценки в общих чертах является определяющим фактором для процесса разработки Конкурсного задания. В процессе дальнейшей разработки Схема выставления оценки и Конкурсное задание будут разрабатываться и развиваться посредством итеративного процесса для того, чтобы совместно оптимизировать взаимосвязи в рамках WSSS и Стратегии оценки. Они представляются на утверждение Менеджеру компетенции вместе, чтобы демонстрировать их качество и соответствие WSSS.

4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНки

4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В данном разделе описывается роль и место Схемы выставления оценки, процесс выставления экспертом оценки конкурсанту за выполнение конкурсного задания, а также процедуры и требования к выставлению оценки.

Схема выставления оценки является основным инструментом соревнований WSR, определяя соответствие оценки Конкурсного задания и WSSS. Она предназначена для распределения баллов по каждому оцениваемому аспекту, который может относиться только к одному модулю WSSS.

Отражая весовые коэффициенты, указанные в WSSS Схема выставления оценок устанавливает параметры разработки Конкурсного задания. В зависимости от природы навыка и требований к его оцениванию может быть полезно изначально разработать Схему выставления оценок более детально, чтобы она послужила руководством к разработке Конкурсного задания. В другом случае разработка Конкурсного задания должна основываться на обобщённой Схеме выставления оценки. Дальнейшая разработка Конкурсного задания сопровождается разработкой аспектов оценки.

В разделе 2.1 указан максимально допустимый процент отклонения, Схемы выставления оценки Конкурсного задания от долевых соотношений, приведенных в Спецификации стандартов.

Схема выставления оценки и Конкурсное задание могут разрабатываться одним человеком, группой экспертов или сторонним разработчиком. Подробная и окончательная Схема выставления оценки и Конкурсное задание, должны быть утверждены Менеджером компетенции.

Кроме того, всем экспертам предлагается представлять свои предложения по разработке Схем выставления оценки и Конкурсных заданий на форум экспертов для дальнейшего их рассмотрения Менеджером компетенции.

Во всех случаях полная и утвержденная Менеджером компетенции Схема выставления оценки должна быть введена в информационную систему соревнований (CIS) не менее чем за два дня до начала соревнований, с использованием стандартной электронной таблицы CIS или других согласованных способов. Главный эксперт является ответственным за данный процесс.

4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Основные заголовки Схемы выставления оценки являются критериями оценки. В некоторых соревнованиях по компетенции критерии оценки могут совпадать с заголовками разделов в WSSS; в других они могут полностью отличаться. Как правило, бывает от пяти до девяти критериев оценки, при этом количество критериев оценки должно быть не менее трёх. Независимо от того, совпадают ли они с заголовками, Схема выставления оценки должна отражать долевые соотношения, указанные в WSSS.

Критерии оценки создаются лицом (группой лиц), разрабатывающим Схему выставления оценки, которое может по своему усмотрению определять критерии, которые оно сочтет наиболее подходящими для оценки выполнения Конкурсного задания.

Сводная ведомость оценок, генерируемая CIS, включает перечень критериев оценки.

Количество баллов, назначаемых по каждому критерию, рассчитывается CIS. Это будет общая сумма баллов, присужденных по каждому аспекту в рамках данного критерия оценки.

4.3. СУБКРИТЕРИИ

Каждый критерий оценки разделяется на один или более субкритериев. Каждый субкритерий становится заголовком Схемы выставления оценок.

В каждой ведомости оценок (субкритериев) указан конкретный день, в который она будет заполняться.

Каждая ведомость оценок (субкритериев) содержит оцениваемые аспекты, подлежащие оценке. Для каждого вида оценки имеется специальная ведомость оценок.

4.4. АСПЕКТЫ

Каждый аспект подробно описывает один из оцениваемых показателей, а также возможные оценки или инструкции по выставлению оценок.

В ведомости оценок подробно перечисляется каждый аспект, по которому выставляется отметка, вместе с назначенным для его оценки количеством баллов.

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции в WSSS. Она будет отображаться в таблице распределения баллов CIS, в следующем формате:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Критерий** | **Итого баллов за раздел WSSS** | **БАЛЛЫ СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS НА КАЖДЫЙ РАЗДЕЛ** | **ВЕЛИЧИНА ОТКЛОНЕНИЯ** |
| **Разделы Спецификации стандарта WS (WSSS)** |  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |  |  |  |
| **1** | 10 | 15 |  |  |  |  | 25 | 25 | 0 |
| **2** |  |  |  |  |  |  | - | 10 | 10 |
|  **3** |  |  |  |  |  |  | - | 10 | 10 |
| **4** |  |  | 10 | 15 |  |  | 25 | 25 | 0 |
| **5** |  |  |  |  | 10 |  | 10 | 10 | 0 |
|  | **6** |  |  |  |  |  | 10 | 10 | 20 | 10 |
| **Итого баллов за критерий** |  | 10 | 15 | 10 | 15 | 10 | 10 |  70 | 100 | 30 |

4.5. ИЗМЕРИМАЯ ОЦЕНКА

Оценка каждого аспекта осуществляется тремя экспертами. Если не указано иное, будет присуждена только максимальная оценка или ноль баллов. Если в рамках какого-либо аспекта возможно присуждение оценок ниже максимальной, это описывается в Схеме оценки с указанием измеримых параметров.

4.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ ОЦЕНОК

Окончательное понимание по измеримым и судейским оценкам будет доступно, когда утверждена Схема оценки и Конкурсное задание.

Приведенная таблица содержит приблизительную информацию и служит для разработки Оценочной схемы и Конкурсного задания.

Использование судейских оценок не предусмотрено.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Баллы** |
|  |  | **Измеримая****оценка** | **Всего** |
| **A** | Проводка грузового судна (состава судов) по заданному участку реки в дневное время в различных путевых условиях и постановка его в заданном месте на якорь, с соблюдением Правил плавания по ВВП | **10** | **10** |
| **B** | Проводка грузового судна (состава судов) по заданному участку реки в ночное время, с использованием РЛС, в различных путевых условиях и постановка его в заданном месте на якорь, с соблюдением Правил плавания по ВВП | **15** | **15** |
| **C** | Техническое обслуживание и ремонт механизмов газораспределения дизельного двигателя | **10** | **10** |
| **D** | Техническое обслуживание и ремонт механизмов топливной системы судового дизельного двигателя | **15** | **15** |
| **E** | Выполнение такелажных работ | **10** | **10** |
| **F** | Борьба за живучесть судна | **10** | **10** |
| **Всего** |  | **70** | **70** |

4.7. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на следующих критериях (модулях):

Модуль А:

Проводка грузового судна (состава судов) по заданному участку реки в дневное время в различных путевых условиях и постановка его в заданном месте на якорь, с соблюдением Правил плавания по ВВП.

**Описание**

На одном из мостиков навигационного тренажера Конкурсант (Экипаж) выполняет проводку грузового судна (состава) по заданному участку реки в дневное время вниз по течению, в заданном месте производит оборот, и выполняет проводку грузового судна (состава) по тому же участку реки в дневное время, при наличии неблагоприятных погодных условий (дождь), вверх по течению и, по окончании рейса, производит постановку состава на якорь (электронная карта не используется).

Модуль считается законченным после того, как судно встанет на якоре и скорость движения будет равна нулю.

*Время выполнения модуля: 3 часа*

Методика проверки

Проверка правильности выполнения Конкурсантами (Экипажем) модуля производится экспертами в соответствии с аспектами выполнения действий в рамках модуля и критериями их оценки.

Модуль B:

Проводка грузового судна (состава) по заданному участку реки в ночное время, с использованием РЛС, в различных путевых условиях и постановка его в заданном месте на якорь, с соблюдением Правил плавания по ВВП.

**Описание**

На одном из мостиков навигационного тренажера Конкурсант (Экипаж) выполняет проводку грузового судна (состава) по заданному участку реки в ночное время, с использованием РЛС, вниз по течению, в заданном месте производит оборот состава, выполняет проводку грузового судна (состава) по тому же участку реки в ночное время, при наличии неблагоприятных погодных условий (дождь), с использованием РЛС, вверх по течению и, по окончании рейса, производит постановку состава на якорь (электронная карта не используется).

Модуль считается законченным после того, как судно встанет на якоре и скорость движения будет равна нулю.

*Время выполнения модуля: 3 часа*

Методика проверки

Проверка правильности выполнения Конкурсантами (Экипажем) модуля производится экспертами в соответствии с аспектами выполнения действий в рамках модуля и критериями их оценки.

Модуль C:

Техническое обслуживание и ремонт механизмов газораспределения дизельного двигателя.

**Описание**

На судовом дизельном двигателе, Конкурсанты (Экипаж), производят регулировку тепловых зазоров привода клапанов системы газораспределения.

*Время выполнения модуля: 3 часа*

Методика проверки

Проверка правильности выполнения Конкурсантами (Экипажем) модуля производится экспертами в соответствии с аспектами выполнения действий в рамках модуля и критериями их оценки.

Модуль D:

Техническое обслуживание и ремонт механизмов топливной системы судового дизельного двигателя.

**Описание**

На судовом дизельном двигателе, Конкурсанты (Экипаж), производят проверку и регулировку угла опережения подачи топлива.

*Время выполнения модуля: 3 часа*

Методика проверки

Проверка правильности выполнения Конкурсантами (Экипажем) модуля производится экспертами в соответствии с аспектами выполнения действий в рамках модуля и критериями их оценки.

Модуль E:

Выполнение такелажных работ.

**Описание**

Конкурсанты (Экипаж) демонстрируют навыки вязания морских узлов:

- прямой узел;

- рифовый узел;

- узел «удавка»;

- беседочный узел.

Из шестипрядного стального троса М-12 изготовить строп, длиной 1 метр с огонами на обоих концах.

*Время выполнения модуля: 2 часа*

Методика проверки

Проверка правильности выполнения Конкурсантами (Экипажем) модуля производится экспертами в соответствии с аспектами выполнения действий в рамках модуля и критериями их оценки.

Модуль F:

Борьба за живучесть судна.

**Описание**

Конкурсанты (Экипаж), на время, надевают боевую одежду пожарного, производят боевую проверку изолирующих дыхательных аппаратов.

На время производят прокладку рукавной линии для ликвидации условного пожара.

*Время выполнения модуля: 1 час*

Методика проверки

Проверка правильности выполнения Конкурсантами (Экипажем) модуля производится экспертами в соответствии с аспектами выполнения действий в рамках модуля и критериями их оценки.

4.8. РЕГЛАМЕНТ ОЦЕНКИ

Главный эксперт и Заместитель Главного эксперта обсуждают и распределяют Экспертов по группам (состав группы не менее трех человек) для выставления оценок. Каждая группа должна включать в себя как минимум одного опытного эксперта. Эксперт не оценивает участника из своей организации.

Конкурсное задание содержит критерии оценки по каждому модулю.

В случае изменения Конкурсного задания, производится соответствующая корректировка критериев оценки.

5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Разделы 2, 3 и 4 регламентируют разработку Конкурсного задания (КЗ). Рекомендации данного раздела дают дополнительные разъяснения по содержанию КЗ.

Продолжительность Конкурсного задания не должна быть менее 15 и более 22 часов.

Возрастной ценз участников для выполнения Конкурсного задания от 16 до 22 лет (при условии, что на момент проведения Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia) конкурсанту не исполнится 23 года).

Конкурсное задание не должно выходить за пределы WSSS.

Оценка знаний участника должна проводиться исключительно через практическое выполнение Конкурсного задания.

При выполнении Конкурсного задания не оценивается знание правил и норм WSR.

5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание содержит 6 модулей:

1. Модуль А:

Проводка грузового судна (состава судов) по заданному участку реки в дневное время в различных путевых условиях и постановка его в заданном месте на якорь, с соблюдением Правил плавания по ВВП.

2. Модуль В:

Проводка грузового судна (состава) по заданному участку реки в ночное время, с использованием РЛС, в различных путевых условиях и постановка его в заданном месте на якорь, с соблюдением Правил плавания по ВВП.

3. Модуль C:

Техническое обслуживание механизмов газораспределения дизельного двигателя.

4. Модуль D:

Техническое обслуживание механизмов топливной системы судового дизельного двигателя.

5. Модуль E:

Выполнение такелажных работ.

6. Модуль F:

Борьба за живучесть судна.

5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Общие требования:

Конкурсное задание должно разрабатываться так, чтобы:

- при его выполнении Конкурсанты могли продемонстрировать знания и умения, указанные в Разделе 2 настоящего Технического описания;

- на его выполнение требовалось от 15 до 22 часов рабочего времени на протяжении не более трех дней.

Содержание модулей может изменяться в зависимости от оснащения площадок, уровней чемпионатов и т.п. В этом случае изменения согласовываются с Менеджером компетенции.

**Требования к конкурсной площадке:**

Для выполнения модулей A, B, конкурсная площадка должна быть оборудована навигационными тренажерами типа NTPro-5000.

Для выполнения модулей C, D, конкурсная площадка должна быть оборудована судовыми дизельными двигателями, необходимым оборудованием и инструментами.

Для выполнения модуля Е, конкурсная площадка должна быть оборудована верстаком с такелажными тисками, такелажным инструментом.

Для выполнения модуля F, конкурсная площадка должна иметь площадку, шириной не менее 2-х метров и длиной не менее 25-метров, для прокладки рукавной линии.

На площадке должна быть предусмотрена комната для совещания экспертов, оборудованная компьютером, принтером, копировальной техникой.

5.4. РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание разрабатывается по образцам, представленным Менеджером компетенции на форуме WSR (<http://forum.worldskills.ru>). Представленные образцы Конкурсного задания должны меняться один раз в год.

### 5.4.1. КТО РАЗРАБАТЫВАЕТ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ/МОДУЛИ

Общим руководством и утверждением Конкурсного задания занимается Менеджер компетенции. К участию в разработке Конкурсного задания могут привлекаться:

* Сертифицированные эксперты WSR;
* Сторонние разработчики;
* Иные заинтересованные лица.

В процессе подготовки к каждому соревнованию при внесении 30 % изменений к Конкурсному заданию участвуют:

* Главный эксперт;
* Сертифицированный эксперт по компетенции (в случае присутствия на соревновании);
* Эксперты принимающие участия в оценке (при необходимости привлечения главным экспертом).

Внесенные 30 % изменения в Конкурсные задания в обязательном порядке согласуются с Менеджером компетенции.

Выше обозначенные люди при внесении 30 % изменений к Конкурсному заданию должны руководствоваться принципами объективности и беспристрастности. Изменения не должны влиять на сложность задания, не должны относиться к иным профессиональным областям, не описанным в WSSS, а также исключать любые блоки WSSS. Также внесённые изменения должны быть исполнимы при помощи утверждённого для соревнований Инфраструктурного листа.

### 5.4.2. КАК РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Конкурсные задания к каждому чемпионату разрабатываются на основе единого Конкурсного задания, утверждённого Менеджером компетенции и размещённого на форуме экспертов. Задания могут разрабатываться как в целом так и по модулям. Основным инструментом разработки Конкурсного задания является форум экспертов.

### 5.4.3. КОГДА РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Конкурсное задание разрабатывается согласно представленному ниже графику, определяющему сроки подготовки документации для каждого вида чемпионатов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Временные рамки** | **Локальный чемпионат** | **Отборочный чемпионат** | **Национальный чемпионат** |
| **Шаблон Конкурсного задания** | Берётся в исходном виде с форума экспертов задание предыдущего Национального чемпионата | Берётся в исходном виде с форума экспертов задание предыдущего Национального чемпионата | Разрабатывается на основе предыдущего чемпионата с учётом всего опыта проведения соревнований по компетенции и отраслевых стандартов за 6 месяцев до чемпионата |
| **Утверждение Главного эксперта чемпионата, ответственного за разработку КЗ** | За 2 месяца до чемпионата | За 3 месяца до чемпионата | За 4 месяца до чемпионата |
| **Публикация КЗ (если применимо)** | За 1 месяц до чемпионата | За 1 месяц до чемпионата | За 1 месяц до чемпионата |
| **Внесение и согласование с Менеджером компетенции 30% изменений в КЗ** | В день С-2 | В день С-2 | В день С-2 |
| **Внесение предложений на Форум экспертов о модернизации КЗ, КО, ИЛ, ТО, ПЗ, ОТ** | В день С+1 | В день С+1 | В день С+1 |

5.5 УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Главный эксперт и Менеджер компетенции принимают решение о выполнимости всех модулей и при необходимости должны доказать реальность его выполнения. Во внимание принимаются время и материалы.

Конкурсное задание может быть утверждено в любой удобной для Менеджера компетенции форме.

5.6. СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА И ИНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Если для выполнения задания участнику конкурса необходимо ознакомиться с инструкциями по применению какого-либо материала или с инструкциями производителя, он получает их заранее по решению Менеджера компетенции и Главного эксперта. При необходимости, во время ознакомления Технический эксперт организует демонстрацию на месте.

Материалы, выбираемые для модулей, которые предстоит построить участникам чемпионата (кроме тех случаев, когда материалы приносит с собой сам участник), должны принадлежать к тому типу материалов, который имеется у ряда производителей, и который имеется в свободной продаже в регионе проведения чемпионата.

6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ

6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ

Все предконкурсные обсуждения проходят на особом форуме (<http://forum.worldskills.ru>). Решения по развитию компетенции должны приниматься только после предварительного обсуждения на форуме. Также на форуме должно происходить информирование о всех важных событиях в рамке компетенции. Модератором данного форума являются Международный эксперт и (или) Менеджер компетенции (или Эксперт, назначенный ими).

6.2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА

Информация для конкурсантов публикуется в соответствии с регламентом проводимого чемпионата. Информация может включать:

* Техническое описание;
* Конкурсные задания;
* Обобщённая ведомость оценки;
* Инфраструктурный лист;
* Инструкция по охране труда и технике безопасности;
* Дополнительная информация.

6.3. АРХИВ КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ

Конкурсные задания доступны по адресу <http://forum.worldskills.ru>.

6.4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ

Общее управление компетенцией осуществляется Международным экспертом и Менеджером компетенции с возможным привлечением экспертного сообщества.

Управление компетенцией в рамках конкретного чемпионата осуществляется Главным экспертом по компетенции в соответствии с регламентом чемпионата.

*Общие требования по технике безопасности указываются в документации по технике безопасности и охране труда в соответствиями с требованиями ТБиОТ Российской Федерации. Специальные требования по ОТиТБ конкретной компетенции, а так же санкции за их нарушение описываются в данном разделе.*

7. ТРЕБОВАНИЯ охраны труда и ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЧЕМПИОНАТЕ

См. документацию по технике безопасности и охране труда предоставленные оргкомитетом чемпионата.

7.2 СПЕЦИФИЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОМПЕТЕНЦИИ

При выполнении Конкурсного задания Конкурсанты должны использовать соответствующие средства индивидуальной защиты: спецодежду, обувь, перчатки (при необходимости).

Умышленное, грубое нарушение конкурсантами правил техники безопасности является основанием для дисквалификации команды.

8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ

Инфраструктурный лист включает в себя всю инфраструктуру, оборудование и расходные материалы, которые необходимы для выполнения Конкурсного задания. Инфраструктурный лист обязан содержать пример данного оборудования и его чёткие и понятные характеристики в случае возможности приобретения аналогов.

При разработке Инфраструктурного листа для конкретного чемпионата необходимо руководствоваться Инфраструктурным листом, размещённым на форуме экспертов Менеджером компетенции. Все изменения в Инфраструктурном листе должны согласовываться с Менеджером компетенции в обязательном порядке.

На каждом конкурсе технический эксперт должен проводить учет элементов инфраструктуры. Список не должен включать элементы, которые попросили включить в него эксперты или конкурсанты, а также запрещенные элементы.

По итогам соревнования, в случае необходимости, Технический эксперт и Главный эксперт должны дать рекомендации Оргкомитету чемпионата и Менеджеру компетенции о изменениях в Инфраструктурном листе.

8.2. МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЯЩИКЕ (ТУЛБОКС, TOOLBOX)

Материалы, оборудование и инструменты, необходимые для выполнения Конкурсного задания предоставляются организатором. Конкурсанты обязаны иметь личную спецодежду и обувь.

8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ

На площадке запрещены к использованию личные устройства связи (телефоны, планшеты, компьютеры).

8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ



9. ОСОБЫЕ ПРАВИЛА ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ 14-16 ЛЕТ

Время на выполнения задания не должно превышать 4 часов в день.

При разработке Конкурсного задания и Схемы оценки необходимо учитывать специфику и ограничения применяемой техники безопасности и охраны труда для данной возрастной группы. Так же необходимо учитывать антропометрические, психофизиологические и психологические особенности данной возрастной группы.

Таким образом, Конкурсное задание и Схема оценки может затрагивать не все блоки и поля WSSS.