

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
КОМПЕТЕНЦИИ
(«Преподавание технологии»)

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 «Преподавание технологии».

Техническое описание включает в себя следующие разделы:

1. ВВЕДЕНИЕ	3
1.1. НАЗВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ	3
1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА	3
1.3. АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ	5
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА WORLDSKILLS (WSSS).....	6
2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS (WSSS)	6
3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ	10
3.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	10
4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ	11
4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	11
4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.....	12
4.3. СУБКРИТЕРИИ	13
4.4. АСПЕКТЫ.....	13
4.5. МНЕНИЕ СУДЕЙ (СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА)	14
4.6. ИЗМЕРИМАЯ ОЦЕНКА.....	15
4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ И СУДЕЙСКИХ ОЦЕНОК	15
4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ	16
4.9. РЕГЛАМЕНТ ОЦЕНКИ.....	16
5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ	17
5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	17
5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ	17
5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ.....	18
5.4. РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ.....	22
5.5. УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ.....	24
5.6. СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА И ИНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	24
6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ	25
6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ.....	25
6.2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА	25

6.3. АРХИВ КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ	25
6.4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ	25
7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	26
7.1 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЧЕМПИОНАТЕ	26
7.2 СПЕЦИФИЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОМПЕТЕНЦИИ.....	26
8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	26
8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ	26
8.2. МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЯЩИКЕ (ТУЛБОКС, TOOLBOX).....	27
8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ.....	27
8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	28

Copyright © 2017 СОЮЗ «ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ»

Все права защищены

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:

Преподавание технологии

1.1.2 Описание профессиональной компетенции.

Преподавание техники и технологий представляет особую область педагогической деятельности, которое осуществляет как учитель технологии в школе, так и педагоги технологического образования, работающие в сфере профессиональной подготовки и дополнительного образования технико-технологической направленности. Основное направление такой деятельности – введение учащихся в мир техники и технологий, знакомство с производством и профессиями через организацию практической и проектной деятельности учащихся, формирование опыта трудовой, созидательной деятельности, формирование профессиональных умений и навыков.

Серьезное обновление средств производства, изменение характера труда в постиндустриальном обществе требуют от образования и особенно технологической подготовки учащихся соответствовать требованиям современной инновационной экономики. Значительно расширился спектр изучаемых учащимися современных и перспективных технологий (материальных, информационных, гуманитарных) и их реализация как в процессе создания продуктов труда, так и в процессе ознакомления с современным производством и овладения профессиональными навыками (в том числе и в области перспективных технологий).

Для этого педагог в области технологического образования должен обладать серьезной подготовкой в естественнонаучной и гуманитарной

предметных (образовательных) областях, математике, знать основы предпринимательской деятельности. Современный педагог должен иметь подготовку, открывающую возможность научить учащихся решению современных производственно-технологических задач (проектных, конструкторских, технологических, управленческих, предпринимательских) в процессе моделирования и создания объектов труда и реализации проектов. Такой широкий диапазон профессиональной подготовки ставит перед ним задачу развития навыков самообразования и способности к профессиональной рефлексии.

В процессе реализации проектных и исследовательских работ педагог технологического образования должен обеспечить не только соблюдение технологического процесса, но и понимание и выполнение учащимися всех этапов проектной деятельности: от начальной стадии проектирования до реализации готового продукта, включая развитие предпринимательских навыков и способностей, к которому приводит только инициативное и инновационное творчество.

Условия работы педагога технологического образования связаны не только с организацией процесса обучения, но и организацией рабочего пространства и трудовых процессов в условиях учебной мастерской, лаборатории, полигона и пр. Поэтому соблюдение требований охраны труда, санитарных и гигиенических норм, организация безопасного труда являются составляющими профессиональной компетенции.

1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА

Документ содержит информацию о стандартах, которые предъявляются участникам для возможности участия в соревнованиях по компетенции «Преподавание технологии», 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 профессиональной компетенции «Преподавание технологии», 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. WSSS должна отражать коллективное общее понимание того, что соответствующая 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 «Преподавание технологии».

В соревнованиях по компетенции «Преподавание технологии» проверка знаний и понимания осуществляется посредством оценки выполнения практических работ. 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	Организация рабочего пространства и рабочих процессов в учебной мастерской (лаборатории)	10
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назначение, применение и техническое обслуживание всего оборудования, применяемого в учебной мастерской (лаборатории). • Назначение, применение и возможные риски, связанные с использованием различных средств и электрооборудования. • Возрастные и индивидуально-типологические особенности обучающихся. • Время, необходимое для выполнения каждого задания в соответствии с возрастом обучающихся. • Технологии и методы работы с обучающимися в условиях учебной мастерской (лаборатории). • Существующие правила безопасности труда и санитарно-гигиенические нормы и требования. • Соблюдение правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготавливать рабочее место и следить за соблюдением безопасности, комфорта и соответствия выполняемым работам. • Организовывать работу в учебной мастерской (лаборатории). • Планировать, подготавливать и выполнять каждое задание в рамках заданного времени. • Подбирать, использовать и хранить все оборудование и материалы в безопасности, чистоте и в соответствии с инструкциями. • Работать в соответствии с правилами безопасности труда. 	
2	Преподавание технологии по основным образовательным программам	30
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Психолого-педагогические и дидактические основы организации процесса обучения технологии по общеобразовательным программам. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Традиционные и современные технологии обработки конструкционных и художественных материалов, энергии и информации. • Современные технологии и методики обучения школьников основам техники и технологий в соответствии с возрастными отличиями и особенностями реализации программы обучения. • Структуру и содержание программ обучения школьников технологии, требования к разработке рабочей программе по технологии. • Основы планирования, организации и анализа разного типа занятий (уроков). 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формулировать цель и обеспечивать достижение планируемых результатов обучения. • Осуществлять выбор наиболее эффективных форм и методов обучения, материальных и функциональных средств в соответствии с поставленными целями, планируемыми результатами обучения. • Осуществлять отбор содержания учебного материала, необходимых практических и лабораторных работ, объектов предметно-практической и проектно-технологической деятельности на всех этапах процесса обучения. • Применять современные технологии и методики обучения школьников технике и технологиям. • Осуществлять контроль и оценку достижений школьников, обеспечивающих демонстрацию ими качества и результатов предметно-практической и проектно-технологической деятельности. 	
3	Организация внеурочной работы технико-технологической направленности с элементами творчества	20
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Психолого-педагогические и методические основы организации внеурочной работы с обучающимися технико-технологической направленности. • Содержание и формы организации внеурочной работы с обучающимися. • Особенности планирования и реализации проектной и исследовательской деятельности школьников с элементами творчества. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Основы планирования, организации и анализа занятий внеурочной деятельности с элементами творчества. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивать развитие личностных качеств школьников в процессе продуктивной деятельности (конструирования, моделирования, проектирования). • Осуществлять выбор форм и методов внеурочной работы, материальных и функциональных средств для развития технологических способностей школьников. • Осуществлять отбор содержания внеурочных занятий, формы их проведения в целях популяризации перспективных технологий, профессионального самоопределения школьников. • Осуществлять контроль и оценку достижений школьников на уровне требований конкурсного и олимпиадного движения технико-технологической направленности. 	
4	Методическое обеспечение преподавания технологии	20
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Современные подходы к содержанию и технологиям преподавания. • Требования к разработке методического обеспечения преподавания технологии. • Психолого-педагогические, гигиенические и методические требования к созданию технологической образовательной среды. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять выбор средств для создания технологической образовательной среды. • Подготавливать необходимые для организации преподавания технологии дидактические, методические и иные материалы. • Применять средства ИКТ и цифровые инструменты для решения задач технологических задач. 	
5	Самообразование и профессиональная рефлексия	20
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные формы накопления и рефлексии профессионального опыта. • Основы профессиональной коммуникации. • Инновации в педагогической и технологической сферах. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Роль взаимодействия педагогов со специалистами производственной сферы и профессиональными сообществами 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять самоанализ и анализ профессиональной деятельности коллег. • Определять стратегии собственной профессиональной деятельности и разрабатывать траектории профессионального развития. • Осуществлять разные формы профессиональной коммуникации (с коллегами, с родителями, с социальными партнерами). • Проявлять готовность к овладению новыми техническими средствами и технологиями для решения учебно-познавательных задач. 	
	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 продемонстрировать 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	G	H				
	1	7	1	2							10	10	0
	2	21		5	4						30	30	0
	3		15	5							20	20	0
	4	6	2	12							20	20	0
	5				20						20	20	0
	6												
	7												
Итого баллов за критерий		34	18	24	24						100	100	0

4.5. МНЕНИЕ СУДЕЙ (СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА)

При принятии решения используется шкала 0–3. Для четкого и последовательного применения шкалы судейское решение должно приниматься с учетом:

- эталонов для сравнения (критериев) для подробного руководства по каждому аспекту;
- шкалы 0–3, где:
 - 0: исполнение не соответствует отраслевому стандарту;
 - 1: исполнение соответствует отраслевому стандарту;
 - 2: исполнение соответствует отраслевому стандарту и в некоторых отношениях превосходит его;
 - 3: исполнение полностью превосходит отраслевой стандарт и оценивается как отличное.

Каждый аспект оценивают три эксперта, каждый эксперт должен произвести оценку, после чего происходит сравнение выставленных оценок. В случае расхождения оценок экспертов более чем на 1 балл, экспертам необходимо вынести оценку данного аспекта на обсуждение и устранить расхождение.

4.6. 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.

В спецификации оценки указаны и другие схемы оценивания, которые позволяют выставять дробное количество баллов в рамках того или иного аспекта.

4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ И СУДЕЙСКИХ 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.

Критерий	Баллы			
	Мнение судей	Измеримая	Всего	
А	Преподавание технологии по основным образовательным программам	15	19	34
В	Организация внеурочной работы, направленной на популяризацию передовых/перспективных технологий	8	10	18
С	Методическое обеспечение преподавания технологии	12	12	24
Д	Самообразование и профессиональная рефлексия	13	11	24
Всего		48	52	100

4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

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

Модуль	Критерий	Максимальный балл
А	Преподавание технологии по основным образовательным программам	34
В	Организация внеурочной работы, направленной на популяризацию передовых/перспективных технологий	18
С	Методическое обеспечение преподавания технологии	24
Д	Самообразование и профессиональная рефлексия	24

4.9. 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.

5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Разделы 2, 3 и 4 регламентируют разработку Конкурсного задания. 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 17 до 35 лет.

Вне зависимости от количества модулей, КЗ должно включать оценку по каждому из разделов WSSS.

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 4 модуля:

Модуль А. Преподавание технологии по основным образовательным программам
--

Модуль В. Организация внеурочной работы, направленной на популяризацию передовых/перспективных технологий
Модуль С. Методическое обеспечение преподавания технологии
Модуль D. Самообразование и профессиональная рефлексия

5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Общие требования:

Конкурсные задания разрабатываются в соответствии с спецификой компетенции, спецификации стандарта компетенции WSSS, критериями оценки.

Конкурсные задания отражают высокий уровень мастерства и профессионализма проявления компетенции по основным направлениям их профессиональной деятельности, использование современных и перспективных технологий.

Общая продолжительность выполнения и демонстрации конкурсного задания участником составляет – 15,5 часов (3 дня).

Каждый участник выполняет 7 конкурсных заданий, раскрывающих спецификацию стандарта компетенции (WSSS) по всем разделам и критериям.

Конкурсное задание состоит из следующих модулей:

Модуль А. Преподавание технологии по основным образовательным программам

Задание 1. Разработка интерактивного сценария урока по технологии с использованием электронных образовательных ресурсов и демонстрация его фрагмента.

Участник разрабатывает интерактивный сценарий урока по технологии с использованием электронных образовательных ресурсов и инструментов МЭШ (Московской электронной школы).

Тип урока – комбинированный.

Тему урока, выбор и необходимость использования электронных образовательных ресурсов на каждом этапе урока участник определяет самостоятельно.

Содержательное направление урока (тематический раздел, модуль) по выбору Экспертов.

Возраст обучающихся по выбору Экспертов.

Ожидаемые результаты: проведение фрагмента урока по технологии (этап усвоения/закрепления нового материала).

Задание 2. Организация проектной работы обучающихся.

Тематическое направление проектной работы определяется за месяц до начала проведения чемпионата и представляется в Конкурсном задании.

Возраст обучающихся по выбору Экспертов.

Тема, проблема и этап демонстрации проектной работы выбирает Участник.

Ожидаемые результаты: демонстрация проектной работы обучающихся по созданию конкретного продукта.

Модуль В. Организация внеурочной работы, направленной на популяризацию передовых/перспективных технологий

Задание 1. Разработка фрагмента внеурочного мероприятия в формате скрайбинг-презентации с использованием цифровых ресурсов

Участник подготавливает скрайбинг-презентацию в рамках внеурочного мероприятия, направленную на популяризацию передовых/перспективных технологий. Для этого используется цифровой ресурс PowToon (бесплатная версия)¹ или аналогичные ресурсы.

Форму внеурочного мероприятия и возраст обучающихся выбирает Участник.

Тему и технологию для презентации определяют Эксперты.

Ожидаемые результаты: демонстрация фрагмента внеурочного мероприятия, основанного на представлении скрайбинг-презентации учащимся, направленной на популяризацию передовых/перспективных технологий.

Модуль С. Методическое обеспечение преподавания технологии

Задание 1. Разработка 3D модели для проведения практической работы с обучающимися.

¹ <https://www.powtoon.com/home/>

Технические требования к 3D модели определяют Эксперты.

Возраст обучающихся по выбору Экспертов.

Использование программной среды AutoCad, Компас 3Д, онлайн-аналогов (по выбору участника).

Ожидаемые результаты: представление разработанной 3D модели для методического обеспечения практической работы учащихся.

Задание 2. Разработка поурочного тематического планирования по одному из разделов программы.

Возраст обучающихся, раздел программы и количество часов по выбору Экспертов.

Ожидаемые результаты: представление поурочного тематического плана по одному из разделов программы.

Модуль D. Самообразование и профессиональная рефлексия

Задание 1. Анализ урока по технологии с последующим составлением плана профессионального развития

Видео (или прямая трансляция) урока по выбору Экспертов.

Ожидаемые результаты: представление анализа урока и плана изменений в профессиональной деятельности (составленного на основе проведенного анализа).

Задание 2. Разработка методических указаний по использованию оборудования (конструктора, технического набора и пр.) на основе первоначального знакомства и анализа его возможностей.

Возраст обучающихся по выбору Эксперта.

По итогам подготовки методических рекомендаций проводится круглый стол со всеми участниками, где каждый участник должен выступить с результатами своей работы (тезисно) и ответить по 1 вопросу от каждого участника.

Ожидаемые результаты: представление кратких методических рекомендаций по использованию оборудования в процессе преподавания технологии для конкретного возраста учащихся.

Требования к конкурсной площадке:

Конкурсная площадка должна быть разделена на зоны: рабочая зона участников, зона для демонстрации конкурсного задания, комната для участников конкурса, комната для экспертов.

Рабочая зона должна обеспечивать независимое выполнение конкурсного задания для 8 участников. Каждое рабочее место оснащается в соответствии с инфраструктурным листом и нумеруется.

В демонстрационной зоне должны быть обеспечены условия для демонстрации конкурсного задания, участия обучающихся (волонтеров), организации разных форм работы и использования соответствующего оборудования.

Каждая зона должна быть оснащена соответствующими материалами, инструментом и оборудованием в соответствии с Инфраструктурным листом.

Все рабочие зоны должны быть оснащены розетками, обеспечен доступ к сети интернет.

Компоновка рабочего места участника:

Схема компоновки рабочего места приводится только для справки.

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	В день С-2	В день С-2	В день С-2

компетенции 30% изменений в КЗ			
Внесение предложений на Форум экспертов о модернизаци и 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 рамках 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.

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 ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОМПЕТЕНЦИИ

Специфические требования отсутствуют.

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)

При проведении соревнований используется неопределенный тулбокс.

Конкурсанты готовят тулбокс для выполнения конкурсного задания модулей А и В, содержание которого они могут использовать для организации работы с обучающимися.

Конкурсанты имеют право приносить с собой:

- ручной и электрифицированный инструмент для выполнения учащимися практической работы (по разделам рабочей программы);
- конструкторы и наборы (робототехнические, электрорадиотехнические и пр.);
- материалы и заготовки (не подготовленные для раздачи учащимся, а требующие дополнительной обработки).

Тулбокс конкурсанта должен уместаться в ящик для хранения, не превышающим следующие габариты 600X400X400 мм.

Конкурсанты не имеют право приносить учебники и учебные материалы, прочие заготовки, позволяющие им заранее подготовиться к выполнению конкурсного задания и обеспечить себе преимущества при его демонстрации.

8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ

Условия конкурса не предполагают составление перечня запрещённых на площадке материалов и оборудования.

8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ

Схема конкурсной площадки (см. иллюстрацию).

