

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 26.10.2020 № 891-р

Об утверждении методики проведения аудита материально-технической базы профессиональных образовательных организаций

В целях реализации Плана мероприятий («дорожной карты») по реализации регионального стандарта кадрового обеспечения промышленного (экономического) роста в Самарской области, утвержденного распоряжением Губернатора Самарской области от 30 декабря 2019 № 565-р:

1. Утвердить прилагаемую методику проведения аудита материально-технической базы образовательных организаций (далее – методика).

2. Государственному бюджетному учреждению дополнительного профессионального образования Самарской области Центру профессионального образования (Жолобовой):

осуществить в соответствии с методикой аудит материально-технической базы подведомственных профессиональных образовательных организаций (далее – аудит)

Срок: январь-апрель 2021 года

по итогам аудита представить в министерство образования и науки Самарской области аналитическую записку с предложениями по эффективному использованию, а также совершенствованию и развитию материально-технической базы подведомственных профессиональных образовательных организаций.

Срок: апрель 2021 года

3. Руководителям территориальных управлений министерства (Баландиной, Гороховицкой, Двирнику, Каврыну, Кочукиной, Коковихину, Куликовой, Полищуку, Сазоновой, Светкину, Сизовой, Спириной, Халаевой) обеспечить участие профессиональных образовательных организаций в проведении аудита.

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на управление профессионального образования и науки министерства (Мочалова).

Заместитель министра
образования и науки
Самарской области



О.Г.Лысикова

УТВЕРЖДЕНА
распоряжением министерства
Самарской области
от 26.10.2020 № 891-р

Методика проведения аудита материально-технической базы
профессиональных образовательной организации

1. Общие сведения

Настоящая методика предназначена для проведения аудита (инвентаризации) материально-технической оснащенности профессиональных образовательных организаций Самарской области, осуществляющих подготовку по образовательным программам среднего профессионального образования (далее – СПО), в соответствии с требованиями стандартов «Ворлдскиллс Россия».

Цель разработанной методики – повышение эффективности использования ресурсов региональной системы профессионального образования, как инструмента реализации мер по обеспечению применения в организациях СПО стандартов «Ворлдскиллс Россия». Методика предполагает оценку материально-технической базы организаций региональной системы СПО с позиции соответствия требованиям движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia).

Разработанный инструментарий позволяет получать информацию об имеющемся оборудовании в образовательных организациях СПО Самарской области, оценить соответствие требованиям стандартов «Ворлдскиллс» и, как результат аудита, оптимизировать материально-технические ресурсы системы СПО региона. Полученная информация является необходимой для обеспечения соответствия единых требований к материально-техническому оборудованию:

площадок проведения демонстрационного экзамена согласно методике организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, утвержденной приказом Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее – Союз) от 31.01.2019 № 31.01.2019-1;

конкурсных площадок и оборудования для проведения соревнований в рамках регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) согласно Типовому регламенту регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia), утвержден правлением Союза протокол от 14.09.2018 № 36.

По итогам аудита в образовательных организациях системы СПО будет создана единая информационная база материально-технических ресурсов, позволяющая осуществлять поиск оборудования определенного типа (свойства), необходимого для оснащения площадок проведения конкурсных соревнований регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) и/или демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по конкретной компетенции.

Дополнительно практическая эффективность методики проявляется в том, что разработанный инструментарий и его применение позволит проводить анализ полноты (достаточности) материально-технического оснащения и возможности его использования в целях:

совместного использования имеющегося оборудования для реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ;

реализации образовательных программ в сетевой форме;

оптимизации расходования бюджетных и внебюджетных средств на закупку оборудования и материально-технических средств обучения.

В аудиторском обследовании должно быть обеспечено участие 100% образовательных организаций СПО, подведомственных министерству образования и науки Самарской области.

2. Термины и определения.

Аудит/инвентаризация материально-технической базы образовательных организаций СПО – мониторинг (периодическое обследование) состояния материально-технической базы организаций региональной системы СПО посредством сбора, систематизации и анализа информации, получаемой от указанных организаций.

Материально техническая база образовательной организации включает структурированный перечень:

мультимедийного оборудования (интерактивного и презентационного предназначения): интерактивные доски, проекторы, экраны, видеокамеры и т.д.;

копировальной техники: МФУ, принтеры, сканеры, копиры;

компьютерного оборудования: ПК, мониторы, ноутбуки, планшеты;

сервисного оборудования общего назначения: наушники, микрофоны, модемы, штатив для камеры и т.д.;

программного обеспечения: специализированные программы и тренажеры для осуществления образовательной деятельности по определенным профессиям и специальностям;

специального оборудования для осуществления образовательной деятельности по освоению конкретной компетенции (определенной профессиональной направленности).

Компетенции Ворлдскиллс Россия – перечень областей профессиональной деятельности, ежегодно утверждаемый Союзом и публикуемый в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», по которым проводятся мероприятия по проверке и оценке способностей успешно действовать на основе умений, знаний и практического опыта при решении профессиональных задач по стандартам Ворлдскиллс Россия (соревнования профессионального мастерства, демонстрационный экзамен и другие).

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия – форма аттестации по образовательным программам СПО в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами СПО, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности.

Чемпионат WorldSkills Russia – конкурс профессионального мастерства между студентами колледжей и техникумов с целью популяризации рабочих профессий и повышения их престижа..

Инфраструктурный лист Ворлдскиллс Россия по компетенции – составная часть технического описания компетенции, включающая в себя перечень необходимого оборудования, инструментов, расходных материалов, мебели, вычислительной техники и лицензионного программного обеспечения, интерактивного и презентационного оборудования, офисных принадлежностей и других предметов, необходимых для оснащения рабочего места и проведения практической подготовки.

3. Система показателей

Мониторинг материально-технической базы образовательной организации – это процесс периодического отслеживания наличия определенной номенклатуры оборудования, необходимого для оснащения рабочего места и проведения практической подготовки в соответствии с требованиями инфраструктурных листов по компетенциям Ворлдскиллс Россия.

Перечень компетенций соотносится с профессиями и специальностями подготовки в системе СПО Самарской области и далее по мере реализации мониторинга подлежит обновлению с частотой раз в два года.

Одна и та же компетенция может быть освоена при получении различных профессий.

Для каждой из компетенций в соответствии с информацией, представленной в Инфраструктурном листе, составлен собственный перечень материально-технического обеспечения. Перечень маркирован соответствующими обозначениями для идентификации наименования компетенции и возможных вариантов использования (чемпионат молодых профессионалов или демонстрационный экзамен).

Особенности проведения демонстрационного экзамена заключаются в том, что комплекты оценочной документации (и, соответственно, инфраструктурных листов) для каждой компетенции составляются в соответствии с профессией/специальностью, в рамках которой эти компетенции осваиваются. Максимальное количество инфраструктурных листов может насчитывать 10 единиц.

Список оборудования разделен на шесть отдельных перечней, пять из которых подлежат обязательному заполнению для всех без исключения организаций СПО:

1. Мультимедийное оборудование интерактивного и презентационного предназначения: интерактивные доски, проекторы, экраны, видеокамеры;
2. Копировальная техника: МФУ, принтеры, сканеры, копиры;
3. Компьютерное оборудование: ПК, мониторы, ноутбуки, планшеты;
4. Сервисное оборудование: наушники, микрофоны, модемы, штатив для камеры;
5. Программное обеспечение.

Последний, шестой перечень специального оснащения (оборудования) для осуществления образовательной деятельности по освоению конкретной компетенции (определенной профессиональной направленности) предназначен для тех организаций, которые осуществляют подготовку по специальностям/профессиям в рамках которых осваиваются эти компетенции. Подобный подход обусловлен специфичностью требуемого оборудования, что делает не целесообразным предложение данных списков всем образовательным организациям.

Инструментарий мониторинга представляет анкету в формате EXCEL с количеством вкладок, соответствующих специальной номенклатуре по компетенциям, плюс пять общих перечней.

С начальной страницы инструментария предусмотрен переход к тем или иным страницам с перечнем специального оборудования в зависимости от наименования профессии или специальности, по которой ведется подготовка в обследуемой профессиональной образовательной организации.

Начальная страница инструментария аудита материально-технической базы образовательных организаций СПО*

БАЗОВЫЕ БЛОКИ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ:

1.	Мультимедийное оборудование: интерактивные доски, проекторы, экраны, видеокамеры	Перейти к списку
2.	Копировальная техника: МФУ, принтеры, сканеры, копиры	Перейти к списку
3.	Компьютерное оборудование: ПК, мониторы, ноутбуки, планшеты	Перейти к списку
4.	Сервисное оборудование: наушники, микрофоны, модемы, штатив для камеры	Перейти к списку
5.	Программное обеспечение	Перейти к списку

№	Код профессии/ специальности СПО	Наименование профессии/ специальности СПО	Наименование компетенции Ворлдскиллс	Имеющееся оборудование	Необходимое оборудование	
					Чемпионат	Демонстрационный экзамен
1	08.01.06	Мастер сухого строительства	Малярные и декоративные работы	Перейти к списку	ссылка URL адрес	ссылка URL адрес
			Сухое строительство и штукатурные работы	Перейти к списку	ссылка URL адрес	ссылка URL адрес
2	08.01.07	Мастер общестроительных работ	Кирпичная кладка	Перейти к списку	ссылка URL адрес	ссылка URL адрес
3	08.01.08	Мастер отделочных строительных работ	Сухое строительство и штукатурные работы	Перейти к списку	ссылка URL адрес	ссылка URL адрес
4	08.01.14	Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования	Сантехника и отопление	Перейти к списку	ссылка URL адрес	ссылка URL адрес
			Холодильная техника и системы кондиционирования	Перейти к списку	ссылка URL адрес	ссылка URL адрес
5	08.01.25	Мастер отделочных строительных и декоративных работ	Малярные и декоративные работы	Перейти к списку	ссылка URL адрес	ссылка URL адрес
			Облицовка плиткой	Перейти к списку	ссылка URL адрес	ссылка URL адрес
6	08.01.26	Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем	Сухое строительство и штукатурные работы	Перейти к списку	ссылка URL адрес	ссылка URL адрес
7	08.01.34	Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем	Электромонтаж			
8	09.01.01	Наладчик аппаратного и программного обеспечения	Холодильная техника и системы кондиционирования			
			Веб-дизайн и разработка			

Страницы с наименованием и характеристиками необходимого оборудования содержат четыре графы в пользовательском исполнении:

указаны требуемые характеристики специального оборудования в графах:

«Наименование оборудования»;

«Техническое описание или ссылка на сайт с техническим описанием позиции»;

респондентам предлагается заполнить графу «Количество штук в наличии»;

при необходимости предоставляется возможность оставить замечания в графе «Комментарий».

Для последующего анализа полученной информации каждая страница содержит еще несколько служебных граф: наименования компетенций, где задействовано данное оборудование и вариант использования – чемпионат молодых профессионалов или демонстрационный экзамен. Служебные графы скрыты от респондентов.

Рисунок 2.

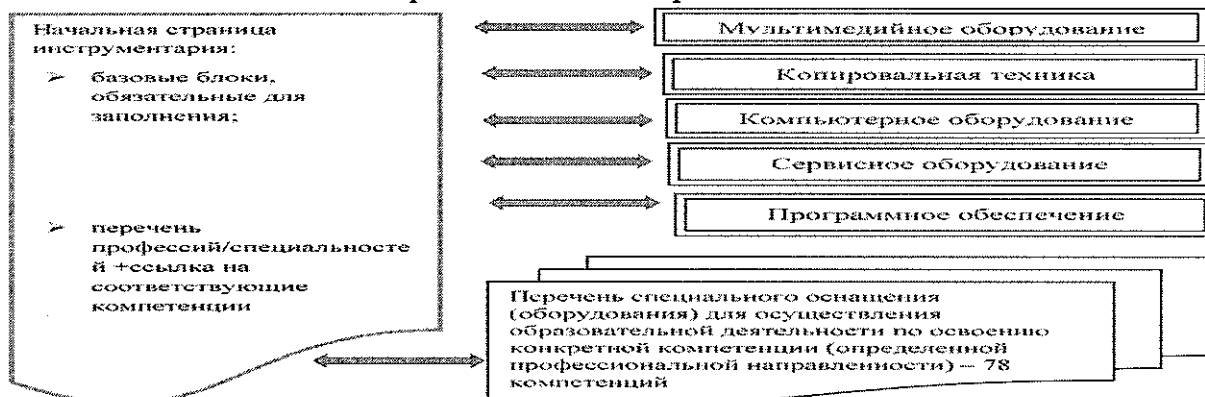
Страница перечня компьютерного оборудования инструментария аудита материально-технической базы образовательных организаций СПО (пользовательский вариант для заполнения специалистами ПОО)*

Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Комментарий	ШТУК (количество в наличии)	
1	Персональный компьютер	Intel Core i5, 8GB ОЗУ, 1 GB видеокарта (HDMI, VGA), 1 TB жесткий диск, Windows 7 / 10, MicrosoftOffice, 2 x монитор VGA, 21"		
2	Персональный компьютер	Процессор i3-64 3.5 ГГц или выше DDR-3 12 GB HDD 500Gb или SSD 256Gb, видеокарта с 16 GB памяти или больше		
3	Персональный компьютер	Процессор 8 ядер с тактовой частотой не менее 3.6 ГГц, построенный по любой из архитектур Ivy Bridge, Haswell, Broadwell, Skylake, Kabylake, Coffee Lake, Операционная память типа DDR4 не менее 64ГБ, SSD не менее 256ГБ, HDD не менее 500ГБ, Видеокарта на ядре GP104, объем памяти 8192, шина и тип памяти 256bit DDR5X, специализированных шейдеров блок 2560		
4	Персональный компьютер	ПК в исполнении SFF или аналог		
5	Персональный компьютер в исполнении SFF	ПК в исполнении SFF или аналог		
6	Персональный компьютер в сборе	Core i5 и выше ОЗУ - объем 8 Гб		
7	Персональный компьютер в сборе	Core i5 и выше ОЗУ - объем 16 Гб; PSU - SSD объем 256 Гб, технология Ethernet стандарта 1000BASE-T.		
8	Персональный компьютер в сборе	ЦПУ - номинальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц, количество физических ядер не менее 2, количество потоков не менее 6, ОЗУ - объем не менее 8 Гб, PSU - SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб, сетевой адаптер, технология Ethernet стандарта 1000BASE-T или 1000BASE-T.		
9	Персональный компьютер с монитором, либо ноутбуком	Процессор: 6 x 3.5 GHz / 4 x 3.5 GHz, ОЗУ - 16 Гб - 8 Гб (рекомендуемые / минимальные), Видеокарта NVIDIA GTX 1050 3 Гб / NVIDIA GTX 1050 2 Гб (рекомендуемые / минимальные), Свободное место на жестком диске: более 16 Гб / более 3 Гб (рекомендуемые / минимальные), Операционная система: Windows 10 - / Ubuntu 18.04 - / MacOS 10.14 - / Интернет кабель: 100 Мб / 10 Мб		
10	Персональный компьютер/ноутбук	Intel i5, 4 Гб ОЗУ, 500 Гб HDD, Разрешение 1920x1080		
11	Сервер	Core i7 или аналог, 16GB ОЗУ, 1TB SSD		
12	Компьютер или ноутбук	Intel Core i3-4160 или аналог / 4 Гб / 1 Тб - HD Graphics 4400 или аналог - DVD-RW - Win10 pro или аналог		
13	Серверный компьютер/ноутбук	Intel i3, 8 Гб ОЗУ, 1000 Гб HDD, Разрешение 1920x1080		
14	Монитор	Диагональ экрана не менее 21.5", разрешение экрана не менее 1920x1080, видеопроцессор Intel HD или аналог, в комплекте с беспроводной клавиатурой с LED подсветкой и оптической мышью минимум с USB разъемом (2 кнопки и колесико)		
15	Компьютер	CPU: i3 5305 / RAM: 32 GB DDR4-2400 GHz / HDD: 1 Tb / SSD 256 / nVidia GeForce GTX1670 GPU 8 GB		
16	Компьютер	3.2 ГГц, 6 ядер, 12 портов, DIMM DDR4 64 Гб, 2Tb, 12TB SSD, видео карта с 6144 Mb, DVD-RW.		
17	Сервер	Процессор		

Процесс заполнения мониторинговой формы представляет собой последовательное заполнение всех необходимых блоков (пять вкладок для обязательного заполнения) и вкладок с перечнем специального оборудования для тех компетенций, освоение которых происходит в рамках профессий и специальностей, обучение по которым ведется в конкретной профессиональной образовательной организации.

Рисунок 3.

Логика заполнения мониторинговой формы аудита материально-технической базы образовательных организаций СПО



Информация, полученная от образовательных организаций, подлежит поэтапной обработке. На первом этапе составляется общая база, содержание которой представляет собой общий перечень всего материально-технического оснащения, имеющегося в образовательных организациях региональной системы СПО. На втором этапе информация структурируется в логике компетенций. Для каждой компетенции формируется собственный список оборудования с указанием наименования образовательной организации (держателя данного оборудования) и варианта использования – чемпионатные соревнования и/или демонстрационный экзамен.

3. Порядок проведения аудита (организационно-управленческие условия проведения)

Сбор информации осуществляется посредством прямого запроса (рассылки мониторинговой формы) в организации СПО Самарской области. Кроме разработанного инструментария мониторинга пакет рассылки в организации также включает: информационное письмо о проведении аудита и инструкцию по заполнению, где определяется порядок заполнения формы и должностные позиции в образовательных организациях специалистов, ответственных за предоставление информации в рамках аудита.

В таблице 1 представлена циклограмма по проведению мониторинга материально-технической региональной системы общего образования с предполагаемыми сроками.

Таблица 1.

Примерная циклограмма
проведения аудита материально-технической базы профессиональных
образовательных организаций Самарской области

Виды деятельности	Сроки	Исполнитель
Принятие нормативных актов, регламентирующих процесс проведения мониторинга	декабрь	Министерство образования и науки Самарской области (далее – министерство)

Виды деятельности	Сроки	Исполнитель
Полевая часть: запрос, сбор и обработка данных	январь-февраль	Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области Центр профессионального образования (далее – ЦПО)
Аналитическая часть: обработка полученной информации, составление общей базы данных и «упаковка» в соответствии с номенклатурой компетенций, заявленных к аудиту	март	ЦПО
Дополнение существующей электронной базы данных (электронного архива), при первом замере – формирование базы данных	март	ЦПО
Предоставление информации: отчета министерству/ территориальному управлению министерства; справки для руководителей профессиональных образовательных организаций, ответственных за развитие компетенций Ворлдскиллс Россия в регионе	апрель	ЦПО

Организация аудита материально-технической базы профессиональных образовательных организаций региона представляет собой многоступенчатый комплекс процедур, большая часть из которых (сбор, обработка, сортировка, ввод и хранение данных) существенно стандартизированы, в то же время другие – оставляют некоторую свободу оформления, требуют представления итогов в понятной заказчику форме. Эффективная организация аудита предполагает согласованные действия «команды» исполнителей разных уровней, начиная от специалиста регионального министерства образования и науки и заканчивая оператором ввода мониторинговых данных.