|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДАЮ |
| Автономная некоммерческая организация «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» | Должность руководителя образовательной организации  |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.О. Фамилия |
|  | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |

**Дополнительная профессиональная программа**

**повышения квалификации**

**«Технологии встраиваемых санитарно-технических приборов, оборудования и трубопроводов (с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Сантехника и отопление»)»**

г. Город, 20\_\_ год

**Дополнительная профессиональная программа**

**повышения квалификации**

**«Технологии встраиваемых санитарно-технических приборов, оборудования и трубопроводов (с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Сантехника и отопление»)»**

1. **Цели реализации программы**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Сантехника и отопление».

1. **Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения**

**2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание совершенствуемой или вновь формируемой компетенции** |
| 1 | Организация и управление работой |
| 2 | Компетенции общения и межличностных отношений |
| 3 | Планировать и адаптировать системы данной установки |
| 4 | Устанавливать кронштейны и изготавливать сборочные узлы |
| 5 | Подключать, проводить испытания и вводить в эксплуатацию узлы и приборы |
| 6 | Принимать и применять решения по обслуживанию, ремонту и замене |

Программа разработана в соответствии с:

- спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Сантехника и отопление»;

**-** профессиональным стандартом «Монтажник санитарно – технических систем и оборудования» (утвержден приказом Минтруда России от 21 декабря 2015 г. № 1077н);

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

* 1. **Требования к результатам освоения программы**

В результате освоения дополнительной профессиональной программы у слушателя должны быть сформированы компетенции, в соответствии с разделом 2.1. программы.

В результате освоения программы слушатель должен

***знать:***

* Требования охраны труда и техники безопасности;
* Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды компетенции;
* Назначение, использование, техническое обслуживание и уход за всем оборудованием, а также повреждения, значимые для его безопасности.
* Назначение, использование, уход и потенциальные риски, связанные с материалами и химическими веществами.
* Назначение и использование технических условий и чертежей изготовителя.
* Методы поиска для получения соответствующей информации специального и общего характера, технических условий и инструкций.
* Использование новых технологий, помогающих в работе; эти технологии должны быть доступными и простыми в применении.

Принципы работы и их применение в отношении поддержания порядка и чистоты в рабочей зоне.

* Спектр и назначение документации, включая текстовую, графическую, печатную и электронную.
* Обозначения и условные знаки на чертежах для труб, фитингов и приборов.
* Техническую терминологию, относящуюся к данному навыку.
* Требуемые стандарты при обслуживании клиента.
* Способы применения и ограничения заданных методов гибки и соединения, материалов и фитингов для установки без утечек.
* Диапазон и характеристики методов гибки и соединения, материалов и фитингов.
* Свойства имеющихся материалов труб. Например:
* Медь.
* Черная низкоуглеродистая сталь (без гибки в горячем состоянии или сварки).
* Нержавеющая или оцинкованная сталь для прессовой посадки.
* Чугун.
* Полимерная труба.
* Пластмасса (одно- или многослойная).
* Перемещение, резку, сгибание, соединение и формовку сборочных узлов.
* Безопасную эксплуатацию предоставленного режущего, гибочного, резьбонарезного, паяльного, сварочного и испытательного оборудования.
* Способы применения, относящиеся к следующим видам систем:
* Системы установки перед стенами (граничные).
* Системы установки на наружные стены.
* Системы горячего водоснабжения.
* Системы холодного водоснабжения.
* Системы сбора и отведения сточных вод.
* Процедуры, оборудование и инструменты для проведения испытаний систем на прочность.
* Меры, которые необходимо принять в случае обнаружения дефекта системы или компонентов во время предварительных приемо-сдаточных проверок и испытаний.
* Процедуры определения исправной работы систем и компонентов и их проверки на предмет соответствия проектным спецификациям.
* Методы и последовательности действий для ввода систем и
* компонентов в эксплуатацию.
* Меры, которые необходимо принять в случае, если вводимые в эксплуатацию компоненты не отвечают проектным требованиям.
* Меры, которые следует принять, если система или компонент не работает на полную расчетную мощность.
* Меры, необходимые для обеспечения того, чтобы системы не представляли угрозу безопасности потенциальных пользователей или работников при устранении неисправностей.
* Порядок отключения небезопасных систем и компонентов.
* Изучение основных свойств каждого имеющегося варианта, включая факторы риска.
* Выбор и применение различных методов изучения проблемы, включая ее деление на подпроблемы и ее анализа.
* Процедуру сдачи-приемки систем, а также демонстрации работы систем и компонентов конечным пользователям.

***уметь:***

* Подготавливать и поддерживать безопасную, аккуратную и эффективную зону проведения работ.
* Подготавливать и, при такой необходимости, ремонтировать поверхности, к которым будут крепиться системы и приборы.
* Выбирать и применять соответствующие средства индивидуальной защиты, включая спецодежду, во всех обстоятельствах.
* Выбирать и использовать соответствующие ручные инструменты для безопасного завершения каждой работы.
* Использовать установленные меры предосторожности при перемещении изделий вручную, а также при перемещении длинных и тяжелых изделий.
* Использовать установленные меры предосторожности при работе с ручным инструментом с электрическим приводом.
* Применять надлежащие и установленные меры предосторожности для сварки и пайки.
* Планировать работу для максимизации эффективности и минимизации срывов графика.
* Планировать, подготавливать и завершать каждое задание в пределах имеющегося времени.
* Восстанавливать зону проведения работ до соответствующего состояния.
* Подготавливать отчетность согласно выполняемому типу работ.Читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах и другой документации.
* Общаться на рабочей площадке посредством устной, письменной и электронной коммуникации, используя стандартные форматы четко, рационально и эффективно.
* Использовать стандартный набор коммуникационных технологий.
* Реагировать на запросы заказчика прямо и косвенноПроектировать системы установки в пределах данных параметров.
* Создавать простые эскизы от руки, в том числе изометрические чертежи на основе архитектурных чертежей, содействующие процессу монтажа, с применением стандартных условных обозначений и символов.
* Определять потребность в оборудовании и материалах.
* Выбирать оборудование и материалы согласно заданным критериям, включая цену.
* Проверять цены, рекомендовать альтернативные варианты, либо делать заказ на оборудование и материалы, либо изменять конструкцию системы.
* Подготавливать сметы, касающиеся данного объема работыЧитать и толковать чертежи для широкого спектра систем и приборов.
* Толковать чертежи с целью содействия установке труб и приборов.
* Модифицировать помещения и поверхности при необходимости, чтобы обеспечить возможность крепления и сборки.
* Снимать и переносить измерения и углы с чертежей на поверхности и заготовки труб.
* Выбирать подходящие методы крепления для данных поверхностей, приборов и окружающих условий.
* Устанавливать необходимое количество кронштейнов и (или) хомутов нужного диаметра для труб согласно правильной либо указанной конфигурации.
* Определять оптимальный способ использования имеющихся материалов для надежного монтажа оборудования.
* Создавать от руки эскизы, показывающие сгибание и сборку труб.
* Ограничивать образование лома и отходов.
* Определять верное положение для резки трубных заготовок и использовать их.
* Измерять, разрезать и размечать материалы и трубы.
* Определять верное положение для гибки трубных заготовок.
* Выбирать подходящий и безопасный метод перемещения, резки, установки и соединения трубных заготовок.
* Применять выбранный метод для безопасной гибки трубных заготовок.
* Применять выбранный метод соединения для формирования сборочных узлов из труб.
* Устанавливать сборочные узлы из труб с применением заранее установленных кронштейнов и (или) хомутов.
* Подключать трубопроводы к приборам и инженерным системам.
* Наращивать системы газовых, водяных, отопительных и сточных трубопроводов
* Изготавливать системы из коммерческих материаловВыполнять все предпусковые и пусковые работы.
* Подключать испытательное оборудование к трубопроводам.
* Проводить испытание компонентов систем сантехники и отопления (опрессовка и (или) другие испытания) с целью подтверждения соответствия спецификациям.
* Выполнять промывку и опорожнение установки.
* Заполнять трубопровод и прибор и оценивать расход и давление в бытовых санитарно-технических приборах.
* Осуществлять передачу установки клиенту, в том числе технической документации.
* Передавать клиенту всю необходимую пользовательскую информацию и отвечать на его вопросыПодготовить рабочую зону, включая ограждение прилежащих зон.
* Диагностировать качество и недостатки приборов, компонентов и систем.
* Определять относительные преимущества и возможности обслуживания, ремонта или замены.
* Выбирать метод обслуживания, ремонта или замены приборов либо систем.
* Приобретать компоненты или сменные элементы по выбору.
* Отключать и сливать компоненты сантехнических и отопительных систем.
* Проводить обслуживание, ремонт или замену приборов (систем) согласно рекомендациям, либо договоренностям.
* Открывать отсечные клапаны, заполнять их водой и проверять на предмет утечки.
* Повторно вводить систему в эксплуатацию.
* Проверять исправность функционирования (расход, давление, рабочие показатели и пр., в том числе санитарно-технических приборов).
* Восстанавливать прежнее состояние участка.
* Передавать установку клиенту.
* Передавать клиенту всю необходимую пользовательскую информацию и отвечать на его вопросы.

1. **Содержание программы**

Категория слушателей: лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Трудоемкость обучения: 72 академических часа.

Форма обучения: очная.

**3.1. Учебный план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей | Всего, ак.час. | В том числе | Форма контроля |
| лекции | практ. занятия | промежут. и итог. контроль |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* |
| 1. | Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Сантехника и отопление». Разделы спецификации | 2 | 2 |  |  |  |
| 2. | Модуль 2. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере | 6 | 6 |  |  |  |
| 3. | Модуль 3. Общие вопросы по работе в статусе самозанятого | 2 | 2 |  |  |  |
| 4. | Модуль 4. Требования охраны труда и техники безопасности | 4 | 4 |  |  |  |
| 5. | Модуль 5. Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией  | 2 |  | 2 |  |  |
| 6. | Модуль 6. Технология профильной системы для застенных модулей и трубопроводных систем ТЕСЕ profil | 8 | 1 | 6 | 1 | Зачет |
| 7. | Модуль 7. Встраиваемая смесительная и душевая техника компании Grohe и санитарно-технические приборы | 8 | 2 | 5 | 1 | Зачет |
| 8. | Модуль 8. Технология соединения металлических, металополимерных и полимерных трубопроводов | 32 | 6 | 25 | 1 | Зачет |
| 9. | Итоговая аттестация[[1]](#footnote-1) | 8 | - | - | 8 |  |
|  | ИТОГО: | 72 | 23 | 38 | 11 |  |

**3.2. Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей | Всего, ак.час. | В том числе | Форма контроля |
| лекции | практ. занятия | промежут. и итог. контроль |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* |
| **1.** | **Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Сантехника и отопление». Разделы спецификации** | **2** | **2** |  |  |  |
| 1.1 | Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции | 2 | 2 |  |  |  |
| **2.[[2]](#footnote-2)** | **Модуль 2. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере** | **6** | **6** |  |  |  |
| 2.1 | Региональные меры содействия занятости в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого | 1 | 1 |  |  |  |
| 2.2 | Актуальная ситуация на региональном рынке труда | 1 | 1 |  |  |  |
| 2.3 | Современные технологии в профессиональной сфере, соответствующей компетенции | 4 | 4 |  |  |  |
| **3.** | **Модуль 3. Общие вопросы по работе в статусе самозанятого** | **2** | **2** |  |  |  |
| 3.1 | Регистрация в качестве самозанятого | 0,5 | 0,5 |  |  |  |
| 3.2 | Налог на профессиональный доход – особый режим налогообложения для самозанятых граждан | 0,5 | 0,5 |  |  |  |
| 3.3 | Работа в качестве самозанятого | 1 | 1 |  |  |  |
| **4.** | **Модуль 4. Требования охраны труда и техники безопасности** | **4** | **4** |  |  |  |
| 4.1 | Требования охраны труда и техники безопасности  | 2 | 2 |  |  |  |
| 4.2 | Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции | 2 | 2 |  |  |  |
| **5.** | **Модуль 5. Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией**  | **2** |  | **2** |  |  |
| 5.1 | Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией | 2 |  | 2 |  |  |
| **6.[[3]](#footnote-3)** | **Модуль 6. Технология профильной системы для застенных модулей и трубопроводных систем ТЕСЕ profil** | **8** | **1** | **6** | **1** | **Зачет** |
| 6.1 | Назначение и устройство профильной системы TECE profile | 1 | 1 |  |  |  |
| 6.2 | Проектирование и расчет, профильной системы TECE profile | 2 |  | 2 |  |  |
| 6.3 | Монтаж профильной системы TECE profile  | 4 |  | 4 |  |  |
| 6.4 | Промежуточная аттестация[[4]](#footnote-4) | 1 |  |  | 1 | Зачет |
| **7.** | **Модуль 7. Встраиваемая смесительная и душевая техника компании Grohe и санитарно-технические приборы** | **8** | **2** | **5** | **1** | **Зачет** |
| 7.1 | Мастер класс по модулю | 2 | 2 |  |  |  |
| 7.2 | Монтаж встраиваемого части smartbox, установка внутренней части смесителя для ванны/душа Grohe и установка сантех-оборудования | 5 |  | 5 |  |  |
| 7.3 | Промежуточная аттестация | 1 |  |  | 1 | Зачет |
| **8.** | **Модуль 8. Технология соединения металлических, металополимерных и полимерных трубопроводов** | **32** | **6** | **25** | **1** | **Зачет** |
| 8.1 | Технология соединения канализационных труб раструбного типа | 5 | 1 | 4 |  |  |
| 8.2 | Расчёт длин заготовок и изготовление узлов (гибка тонкостенных металлических труб) | 7 | 1 | 6 |  |  |
| 8.3 | Пайка медных труб мягким припоем | 7 | 1 | 6 |  |  |
| 8.4 | Радиальная запрессовка медных труб фитингами Sanpress viega | 4 | 1 | 3 |  |  |
| 8.5 | Гибка металлополимерных труб | 4 | 1 | 3 |  |  |
| 8.6 | Аксиальная запрессовка труб и фитингов системы TECEflex | 4 | 1 | 3 |  |  |
| 8.7 | Промежуточная аттестация | 1 |  |  | 1 | Зачет |
| **9.** | **Итоговая аттестация**  | 8 | - | - | 8 |  |
| 9.1 | Итоговая аттестация  | 8 | - | - | 8 |  |
|  | ИТОГО: | 72 | 23 | 38 | 11 |  |

**3.3. Учебная программа**

**Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Сантехника и отопление». Разделы спецификации**

Тема 1.1. Актуальное техническое описание компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции.

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Спецификация стандарта компетенции 15 WSI «Сантехника и отопление» (WorldSkills Standards Specifications).

**Модуль 2. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере**

Тема 2.1. Региональные меры содействия занятости в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого

Тема 2.2. Актуальная ситуация на региональном рынке труда

Современные технологии в профессиональной сфере, соответствующей компетенции

Тема 2.3. Современные профессиональные технологии области систем водоснабжения и отопления

Лекция: Характеристика экономики сантехнической отрасли на современном этапе: особенности, перспективы развития. Организация, нормирование и оплата труда. Нормирование труда монтажника санитарно-технических систем и оборудования. Нормы выработки, времени, обслуживания.

**Модуль 3. Общие вопросы по работе в статусе самозанятого**

Тема 3.1. Регистрация в качестве самозанятого

Тема 3.2. Налог на профессиональный доход – особый режим налогообложения для самозанятых граждан

Тема 3.3. Работа в качестве самозанятого

**Модуль 4. Требования охраны труда и техники безопасности**

Тема 4.1. Охрана труда на рабочем месте монтажника санитарно-технических систем и оборудования.

Лекция: Права и обязанности работника в области охраны труда, ответственность за нарушение требований охраны труда. Профессиональные заболевания.

Тема 4.2 Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции

Лекция: Особенности требований к рабочему месту.

**Модуль 5. Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией**

Тема 5.1. Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией.

*Практическое занятие*

**Модуль 6. Технология профильной системы для застенных модулей и трубопроводных систем ТЕСЕ profil**

Тема.6.1 Назначение и устройство профильной системы TECE profile

Лекция: Назначение и устройство профильной системы TECEprofil. Назначение профильной системы TECEprofil. Устройство профильной системы TECEprofil. Преимущества профильной системы TECEprofil. Качество профильной системы TECEprofil.

Тема 6.2 Проектирование и расчет, профильной системы TECE profile

Практические занятия: Выполнение проекта с расчетом и оформлением спецификации по данным условиям конкретного помещения, в програмее <https://smartwall.tece.de/>

Тема 6.3 Монтаж профильной системы TECE profile

Выполнение сборки профильной конструкции с включением: устройства и монтажа застенного модуля для подвесного унитаза; устройства и монтажа застенного модуля для подвесного умывальника; устройства и монтажа встраиваемых элементов и оборудования инженерных систем.

Выполнение монтажа застенных модулей согласно проекту.

Самооценка выполненной работы в соответствии с руководством оценивания по компетенции.

**Модуль 7. Встраиваемая техника компании Grohe**

Тема 7.1. Мастер класс по модулю

Лекция. Назначение встраиваемого смесительного бокса для ванны/душа, используемого в задании ДЭ КОД 1.1. Изучение ассортимента аналогичной продукции, а так же устройство и установка умывальников, унитазов, смесителя для раковины и подключение их к инженерным сетям

Тема 7.2. Монтаж встраиваемого части smartbox, установка внутренней части смесителя для ванны/душа Grohe и установка сантех-оборудования

Практическое занятие: Сборка и разборка встраиваемого смесителя согласно инструкции и установки всех элементов, в том числе и декоративных.

Монтаж встраиваемой части smartbox, установка внутренней части смесителя для ванны/душа Grohe и установка умывальников, унитазов, смесителя для раковины и подключение их к инженерным сетям установка

Технология монтажа встраиваемых элементов систем водоснабжения.Монтаж смесителя согласно задания ДЭ КОД 1.1.

Самооценка выполненной работы в соответствии с руководством оценивания по компетенции.

**Модуль 8. Технология соединения металлических, металополимерных и полимерных трубопроводов**

Тема 8.1. Технология соединения канализационных труб раструбного типа

Лекция: Технология монтажа системы водоснабжения.

Практическое занятие: Выполнение участка трубопровода канализационных труб согласно эскизу

Самооценка выполненной работы в соответствии с руководством оценивания по компетенции.

Тема 8.2 Расчёт длин заготовок и изготовление узлов (гибка тонкостенных металлических труб)

Лекция: технология расчета длин заготовок

Практическое занятие: Проетирование, расчет и изготовление полотенцесушителя согласно эскиза из медных труб диаметром 15\*1

Самооценка выполненной работы в соответствии с руководством оценивания по компетенции.

Тема 8.3 Пайка медных труб мягким припоем

Лекция: Технология пайки медных труб припоем ….

Практическое занятие: Выполнение пайки медных труб припоем Изготовление участка трубопровода из медных труб согласно эскизу.

Самооценка выполненной работы в соответствии с руководством оценивания по компетенции.

Тема 8.4 Радиальная запрессовка медных труб фитингами Sanpress viega

Лекция: технология запрессовки медных труб фитингами Sanpress viega ….

Практическое занятие: Изготовление участка трубопровода из медных труб согласно эскиза

Самооценка выполненной работы в соответствии с руководством оценивания по компетенции.

Тема 8.5 Гибка металлополимерных трубопроводов

Лекция: технология гибки металополимерных трубопроводов с использованием трубогиба и внутренних/наружных пружин

Практическое занятие: изготовление узлов трубопровода

Самооценка выполненной работы в соответствии с руководством оценивания по компетенции.

Тема 8.6 Аксиальная запрессовка труб и фитингов системы TECEflex

Лекция: Технология Аксиальной запрессовки труб и фитингов системы TECEflex

Практическое занятие: Изготовление участка трубопровода системы TECEflex согласно эскизу. Монтаж системы водоснабжения, включая стояки.

Самооценка выполненной работы в соответствии с руководством оценивания по компетенции.

**3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей)**

|  |  |
| --- | --- |
| Период обучения (недели)\* | Наименование модуля |
| 1 неделя | Модуль 1. Название |
| 2 неделя  |  |
|  |  |
|  | Итоговая аттестация |
| \*Точный порядок реализации модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий. |

1. **Организационно-педагогические условия реализации программы**
	1. **Материально-технические условия реализации программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименованиепомещения | Вид занятий | Наименование оборудования,программного обеспечения |
| *1* | *2* | *3* |
| Аудитория  | Лекции  | Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, флипчарт |
| Лаборатория, компьютерный класс | Лабораторные и практические занятия, тестирование, демонстрационный экзамен | Оборудование, оснащение рабочих мест, инструменты и расходные материалы – в соответствии с инфраструктурным листом по компетенции Ворлдскиллс |

**4.2. Учебно-методическое обеспечение программы**

* техническое описание компетенции;
* печатные раздаточные материалы для слушателей;
* учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;
* профильная литература:
* Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии. Издание 3-е, исправленное и дополненное, ISBN: 978-5-94836-496-4 Москва: ТЕХНОСФЕРА, 2018.
* Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии. ISBN: 978-5-94836-251-9 Издание 2-е, исправленное, Москва: Техносфера, 2013.
* Справочник строителя. Гидроизоляция зданий и конструкций. ISBN: 978-5-94836-297-7 Москва: Техносфера, 2012.
* Технологии заготовительных и сборочных работ систем жизнеобеспечения зданий и сооружений: практикум / Щукина Т.В. ЭБС АСВ, 2015.
* Системы водоснабжения и водоотведения зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лямаев Б.Ф., Кириленко В.И., Нелюбов В.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Политехника, 2016.
* отраслевые и другие нормативные документы;
* электронные ресурсы и т.д.;
* официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International – Агентство развития профессий и навыков (электронный ресурс) режим доступа: https://worldskills.ru.

**4.3. Кадровые условия реализации программы**

Количество педагогических работников (физических лиц), привлеченных для реализации программы \_\_\_чел. Из них:

* сертифицированных экспертов Ворлдскиллс по соответствующей компетенции \_\_ чел.;
* сертифицированных экспертов-мастеров Ворлдскиллс по соответствующей компетенции \_\_ чел.;
* экспертов с правом проведения чемпионата по стандартам Ворлдскиллс по соответствующей компетенции \_\_\_чел.

Ведущий преподаватель программы – эксперт Ворлдскиллс со статусом сертифицированного эксперта Ворлдскиллс, или сертифицированного эксперта-мастера Ворлдскиллс, или эксперта чемпионата по стандартам Ворлдскиллс, имеющего опыт проведения или оценки чемпионата или демонстрационного экзамена, или эксперта чемпионата по стандартам Ворлдскиллс, который прошел программу повышения квалификации «Ворлдскиллс-мастер» по соответствующей компетенции. Ведущий преподаватель программы принимает участие в реализации всех модулей и занятий программы.

К отдельным темам и занятиям по программе могут быть привлечены дополнительные преподаватели.

Данные педагогических работников, привлеченных для реализации программы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ФИО | Статус в экспертном сообществе Ворлдскиллс с указанием компетенции | Должность, наименование организации |
| *Ведущий преподаватель программы* |
|  |  |  |  |
| *Преподаватели, участвующие в реализации программы* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Оценка качества освоения программы**

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей (разделов, дисциплин) программы и проводится в виде зачетов и (или) экзаменов. По результатам любого из видов промежуточных испытаний, выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено») или четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Итоговая аттестация проводится в форме \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**6. Составители программы**

Разработано Академией Ворлдскиллс Россия совместно с сертифицированными (корневыми) экспертами Ворлдскиллс Россия и организациями, осуществляющими образовательную деятельность.

1. Указана рекомендованная продолжительность итоговой аттестации. Академические часы, отведенные на итоговую аттестацию, могут быть частично перераспределены на практические занятия в рамках модулей образовательной программы. [↑](#footnote-ref-1)
2. Занятия по модулям 2 и 3 проводятся с привлечением представителей центров «Мой бизнес», действующих в соответствии с требованиями к организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, утвержденных Министерством экономического развития Российской Федерации. [↑](#footnote-ref-2)
3. При освоении модулей компетенции должны быть предусмотрены занятия, проводимые с участием работодателей: мастер-классы, экскурсии на предприятия и иные формы. [↑](#footnote-ref-3)
4. В рамках промежуточного контроля по модулям компетенции должно быть предусмотрено время и возможность для формирования слушателями личного портфолио: результатов своих работ, которые они впоследствии смогут представить работодателю или клиенту. [↑](#footnote-ref-4)