ПРОЕКТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ

СТАНДАРТ

Работник по ремонту и обслуживанию часов

(наименование профессионального стандарта)

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |

1. **Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ремонт и сервисное обслуживание часов |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: |
| Выполнять ремонт и сервисное обслуживание часов |
| Вид трудовой деятельности (группа занятий): |
| 5147 | Работники по ремонту квартир, мебели, электробытовых приборов, теле- и радиоаппаратуры, часов и др. |  |  |
| (код ОКЗ) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |
| Отнесение к видам экономической деятельности: |
| 52.73 | Ремонт часов и ювелирных изделий |
| 33.50.9 | Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию промышленных приборов и аппаратуры для измерения временных интервалов |
| (код ОКВЭД) | (наименование вида экономической деятельности) |

|  |
| --- |
| 1. **Описание трудовых функций,**

**которые содержит профессиональный стандарт****(функциональная карта вида трудовой деятельности)** |
| Профессиональный стандарт содержит описание следующих трудовых функций: |

| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| --- | --- |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A |  Организовывать рабочее место | 4 | Подготовить инструмент к работе | A/01.4 | 4 |
| Подготовить оборудование | A/02.4 | 4 |
| B | Выполнять диагностирование часов | 5 | Определять исправность часов | B/01.5 | 5 |
| Выполнять инструментальное диагностирование | B/02.5 | 5 |
| Выполнять дефектовочные работы | B/03.5 | 5 |
| C | Выполнять ремонт часов | 5 | Заменять узлы и детали | C/01.5 | 5 |
| Ремонтировать механизмы | C/02.5 | 5 |
| Заменять ремешки часов | C/03.5 | 5 |
| D | Выполнять испытания часов | 5 | Производить проверку точности часов | D/01.5 | 5 |
| Производить проверку точности часов c нагрузкой | D/02.5 | 5 |
| Производить проверку герметичности часов | D/03.5 | 5 |
| Е | Выполнять сервисное обслуживание часов | 5 | Определять техническое состояние часов | Е/01.5 | 5 |
| Выполнять мойку часового механизма | Е/02.5 | 5 |
| Выполнять смазку часового механизма | Е/03.5 | 5 |
| Выполнять замену элементов питания | Е/04.5 | 5 |
| Выполнять настройку точности хода часов | Е/05.5 | 5 |

|  |
| --- |
| 1. **Характеристика обобщенных трудовых функций**
 |
| **3.1. Обобщенная трудовая функция:** |
| Наименование | Организовать рабочее место  | Код | A | Уровеньквалификации | 4 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей | Работник по ремонту и сервисному обслуживанию часов |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее |
| Требования к опыту практической работы | Стажировка на рабочем месте под руководством квалифицированного мастера по ремонту часов 3 мес. |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование классификатора | Код | Наименование |
| ОКЗ | 5147 | Работники по ремонту квартир, мебели, электробытовых приборов, теле- и радиоаппаратуры, часов и др. |
| ЕКТС | 10 | ОКПДТР 19545 9 Часовщик по ремонту механических часов |
| ЕКТС | 10 | ОКПДТР 19546 3 Часовщик по ремонту кварцевых часов |

|  |
| --- |
| * + 1. **Трудовая функция**
 |
| Наименование | Подготовить инструмент к работе | Код | A/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| ТрудовыеДействия | Подобрать инструмент в соответствии с заданием и в видом выполняемых работ.Проверить исправность инструмента и приспособлений согласно технике безопасности.Определить пригодность инструментов и приспособлений. |
| Необходимые умения | Оценивать визуально состояние оборудования, инструмента и приспособлений.Подобрать инструменты по материалам для работы с соответствующими деталями.Различать маркировку. |
| Необходимые знания | Устройство обслуживаемых часовых механизмов.Назначение инструментов и приспособлений.Свойства материалов инструмента.Риски использования неисправных инструментов и приспособлений. |

|  |
| --- |
| * + 1. **Трудовая функция**
 |
| Наименование | Подготовить оборудование | Код | A/02.5 | Уровень(подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| ТрудовыеДействия | Настроить оборудование в зависимости от выполнения работОпределить возможные неисправности оборудования. |
| Необходимые умения | Использовать инструмент по настройке оборудования, в соответствии с технологическими требованиями.Пользоваться инструкцией от производителя.Пользоваться инструментами в соответствии с техникой безопасности.Определять акустически и визуально сбои в работе оборудования. |
| Необходимые знания | Виды оборудования.Режимы работы оборудования.Устройство, принцип работы обслуживаемых часовых механизмов. |

|  |
| --- |
| **3.2. Обобщенная трудовая функция:** |
| Наименование | Выполнять диагностирование часов | Код | В | Уровеньквалификации | 4 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей | Работник по ремонту и сервисному обслуживанию часов |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее |
| Требования к опыту практической работы | Стажировка на рабочем месте под руководством квалифицированного мастера по ремонту часов 3 мес. |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование классификатора | Код | Наименование |
| ОКЗ | 5147 | Работники по ремонту квартир, мебели, электробытовых приборов, теле- и радиоаппаратуры, часов и др. |
| ЕКТС | 10 | ОКПДТР 19545 9 Часовщик по ремонту механических часов |
| ЕКТС | 10 | ОКПДТР 19546 3 Часовщик по ремонту кварцевых часов |

|  |
| --- |
| * + 1. **Трудовая функция**
 |
| Наименование | Определять исправность часов | Код | В/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Произвести приемку часов и выяснить у клиента неисправности.Произвести визуальный осмотр часов.Произвести акустический анализ работы часового механизма. |
| Необходимые умения | Кратко и четко излагать вопросы.Определять калибр часового механизма.Правильно оформить документацию на принимаемые часы.Оценивать визуально износ часов и их рабочее состояние.Визуально определять внешние повреждения.Определить наличие движения в часовом механизме.  |
| Необходимые знания | Классификация, виды механизмов часов.Методы определения неисправностей часового механизма.Правила и порядок приемки часов.Виды поломок и неисправностей часовых механизмов.Виды часовых механизмов.Виды источников питания часового механизма. |

|  |
| --- |
| * + 1. **Трудовая функция**
 |
| Наименование | Выполнять инструментальное диагностирование | Код | В/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Производить разборку часового механизмаПроизводить визуальный осмотр компонентов часового механизма. |
| Необходимые умения | Правильно пользоваться инструментом и приспособлениями.Определять визуально загрязнения часового механизма.Определять визуально наличие смазки механизма. |
| Необходимые знания | Знать устройство часового механизма.Правила разборки часового механизма.Знать требования к геометрии деталей и чистоте обработки поверхностей. |

|  |
| --- |
| * + 1. **Трудовая функция**
 |
| Наименование | Выполнять дефектовочные работы | Код | В/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой Функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Выполнять замену элементов питания.Осуществлять перезапуск схем.Выполнять замену неисправных узлов. |
| Необходимые умения | Пользоваться инструментом.Определять тип источников питания для замены.Применять метод контроля согласно ТУ и техпроцесса.Обращаться к информационным источникам о сроках службы и требованиям к утилизации источников питания.Определять виды электронных схем.Пользоваться технической документацией.Применять техническую документацию от производителя, в том числе гарантийные обязательства.Кратко и четко излагать информацию.Пользоваться средствами связи. |
| Необходимые знания | Виды источников питания.Сроки службы источников питания.Взаимозаменяемость различных источников питания.Производить тестирование элемента питания.Требования к утилизации отслуживших источников питания в соответствии с экологическими нормами.Устройство кварцевых часов.Виды электронных схем.Правила перезапуска электронных схем.Виды дефектов.Устройство узлов часового механизма.Требования к деталям.Методы контроля.Правила использования оборудования. |
| **3.3 Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять ремонт часов | Код | С | Уровень квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал + |  | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей | Работник по ремонту и сервисному обслуживанию часов |
|  |
| Требования к образованию и обучению | СреднееСреднее-специальное |
| Требования к опыту практической работы | 6 месяцев. |
| Особые условия допуска к работе | - |
|

|  |
| --- |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование классификатора | Код | Наименование |
| ОКЗ | 5147 | Работники по ремонту квартир, мебели, электробытовых приборов, теле- и радиоаппаратуры, часов и др. |
| ЕКТС | 10 | ОКПДТР 19545 9 Часовщик по ремонту механических часов |
| ЕКТС | 10 | ОКПДТР 19546 3 Часовщик по ремонту кварцевых часов |

 |
| * + 1. **Трудовая функция**
 |
| Наименование | Заменять узлы и детали | Код | С/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Заказывать у производителя узлы и детали для замены.Установить узлы и детали согласно техпроцессу. |
| Необходимые умения | Кратко и четко излагать информацию.Пользоваться средствами связи.Оформлять заказы.Правильно пользоваться инструментом. |
| Необходимые знания | Устройство часов.Механические свойства узлов и часовых компонентов.Правила установки узлов и деталей, согласно устройству часового механизма. |
| * + 1. **Трудовая функция**
 |
| Наименование | Ремонтировать механизмы | Код | С/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| Трудовыедействия | Подготовить инструмент и приспособления.Производить замену механизма в часах. |
| Необходимые умения | Безопасно пользоваться инструментом.Пользоваться технической документацией производителя.Читать чертежи и схемы. |
| Необходимые знания | Правила использования инструментов и приспособлений.Типы закрепления механизмов в корпусах.Виды оборудования.Виды калибров часовых механизмов.Правила установки часовых механизмов в корпуса часов. |
| * + 1. **Трудовая функция**
 |
| Наименование | Заменять ремешки часов. | Код | С/03.5 | Уровень(подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовить инструмент и приспособления.Производить замену ремешков в часах. |
| Необходимые умения | Правильно и безопасно пользоваться инструментом. |
| Необходимые знания | Правила использования инструментов и приспособлений.Типы крепления ремешка к корпусу часов.Виды материалов ремешков и их свойства. |
| **3.4 Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять испытания часов | Код | D | Уровень квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал + |  | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей | Работник по ремонту и сервисному обслуживанию часов |
|  |
| Требования к образованию и обучению | СреднееСреднее-специальное |
| Требования к опыту практической работы | 6 месяцев. |
| Особые условия допуска к работе | - |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование классификатора | Код | Наименование |
| ОКЗ | 5147 | Работники по ремонту квартир, мебели, электробытовых приборов, теле- и радиоаппаратуры, часов и др. |
| ЕКТС | 10 | ОКПДТР 19545 9 Часовщик по ремонту механических часов |
| ЕКТС | 10 | ОКПДТР 19546 3 Часовщик по ремонту кварцевых часов |

 |

* + 1. **Трудовая функция**
 |
| Наименование | Производить проверку точности часов | Код | D/01.5 | Уровень(подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовить оборудование.Проверить точность часов на специальном оборудовании.Зафиксировать, записать, результаты |
| Необходимые умения | Оценивать визуальное состояние оборудования.Пользоваться техническими рекомендациями производителя часового механизма при настройке оборудования по проверке точности.Использование технической документации производителя. |
| Необходимые знания | Назначение, устройство, принцип работы оборудования.Правила работы с оборудованием.Технические характеристики проверяемых часов.Требования к точности хода часов. |
| * + 1. **Трудовая функция**
 |
| Наименование | Производить проверку точности часов c нагрузкой | Код | D/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Проверить точность часов различными способами:на специальном оборудовании, с применением нагрузки: изменение положения часов в течении времени, в соответствии со стандартами сервисного центра.Определять неисправности часов в ходе проверки точности с нагрузкой.Зафиксировать, записать, результаты. |
| Необходимые умения | Наблюдать и контролировать длительный процесс испытаний проверки точности часов в различных положениях.Выполнять промежуточные записи результатов испытаний.Проводить анализ полученных данных.Определять расхождения в технической документации от производителя часов и результатах испытаний.Использование технической документации производителя. |
| Необходимые знания | Производить настройку контрольно-измерительных приборов.Правила работы с оборудованием.Определять временные промежутки для изменения условий испытаний.Эталоны точности часов различных производителей.Правила устранения неисправностей в работе оборудования.Правила устранения неисправностей, выявленных в ходе испытания часов.Требования к точности хода часов. |
| * + 1. **Трудовая функция**
 |
| Наименование | Производить проверку герметичности часов | Код | D/03.6  | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Кодоригинала | Рег. номер проф. стандарта |
| Трудовые действия | Проверять герметичность корпуса часов с использованием специального оборудования.Устранять выявленную не герметичность корпуса часов. |
| Необходимые умения | Уметь пользоваться прибором проверки гермитичности часов.Безопасно пользоваться оборудованием. |
| Необходимые знания | Устройство, виды, назначение, принцип работы оборудования.Методы контроля.Безопасные условия эксплуатации оборудования.Виды дефектов, нарушающих герметичность часов.  |
| **3.5 Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять сервисное обслуживание часов | Код | E | Уровень квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал + |  | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей | Работник по ремонту и сервисному обслуживанию часов |
|  |
| Требования к образованию и обучению | СреднееСреднее-специальное |
| Требования к опыту практической работы | 6 месяцев. |
| Особые условия допуска к работе | - |
|

|  |
| --- |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование классификатора | Код | Наименование |
| ОКЗ | 5147 | Работники по ремонту квартир, мебели, электробытовых приборов, теле- и радиоаппаратуры, часов и др. |
| ЕКТС | 10 | ОКПДТР 19545 9 Часовщик по ремонту механических часов |
| ЕКТС | 10 | ОКПДТР 19546 3 Часовщик по ремонту кварцевых часов |

* + 1. **Трудовая функция**
 |
| Наименование | Определять техническое состояние часов | Код | Е/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Произвести визуальный осмотр.Произвести акустический анализ работы часового механизма.Произвести разборку часового механизма. |
| Необходимые Умения | Пользоваться гарантийной и технической документацией.Определять по внешнему виду, каким физическим воздействиям подвергались часы (вода, удар).Определить соответствие движения стрелок временному интервалу.Определить наличие движения в часовом механизме.Правильно пользоваться инструментом и приспособлениями. |
| Необходимые знания | Требования к данному виду изделия.Характеристики износа материалов.Следы внешних воздействий, механические повреждения корпуса часов.Повреждения под стеклом, циферблат, индикаторы времени.Определение вмешательства и предыдущего ремонта.Характеристики работы исправного и неисправного часового механизма.Устройство часового механизма.Правила использования инструментами и устройствами. |
| * + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнять мойку часового механизма | Код | Е/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовить оборудование и устройства.Подготовить моющий раствор, добавить раствор в специальное устройство или оборудование.Произвести сортировку компонентов предназначенных для мойки.Произвести мойку компонентов. |
| Необходимые умения | Назначение, устройство, принцип работы оборудования, инструментов и приспособлений.Риски использования неисправного оборудования.Назначение, виды, типы, свойства, маркировка и правила выбора моющих средства.Безопасно выполнять технологические приемы при работе с моющими химическими составами, учитывая их горючие свойства.Определять виды материалов из которых изготовлены компоненты.Безопасно выполнить технологические приемы ручной мойки. Работать на технологическом оборудовании.Определять наличие вентиляции в помещении. |
| Необходимые знания | Виды ультразвукового оборудования и правила их использования.Методы ручной мойки.Воздействие различных химических моющих соединений на металлы и другие материалы.Назначение и свойства химических составов, используемых для мойки механизма.Техника безопасности при использовании горючих жидкостей.Типы материалов, которым противопоказана мойка в химических растворах.Типы оборудования и приспособлений.Правила работы с оборудованием и моющими жидкостями.Назначение инструментов и приспособлений.Возможные последствия работы при отсутствии в помещении достаточной вентиляции. |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнять смазку часового механизма | Код | Е/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовить инструмент и приспособления.Распределить масло по типу, с использованием масленок.Произвести смазку часового механизма. |
| Необходимые умения | Определять необходимость смазки механизма.Характеристики минеральных масел.Требования по смазке часовых механизмов.Подбирать тип масла для обрабатываемой поверхности. Учитывать капиллярные свойства масел. |
| Необходимые знания | Назначение и свойства минеральных масел для смазки механизма.Правила пользования приспособлениями для смазки.Классификация, состав, свойства, назначение, маркировка и правила выбора масла для различных групп и компонентов часового механизма.Определять визуально дозировку масла. Правильно пользоваться маслодозировками. |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнить замену элементов питания | Код | Е/04.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовить инструменты и приспособления.Снять крышку корпуса часов.Произвести замену элемента питания. |
| Необходимые умения | Подбирать инструмент согласно технической конструкции крышки корпуса часов.Правильно пользоваться инструментами. Определять тип инструмента, подходящий для работы с различными видами крепления крышек.Оценивать требования заводов-изготовителей по замене элементов питания.Подбирать элементы питания согласно техническим требования.Безопасно пользоваться инструментом.Применять метод контроля согласно ТУ и техпроцесса.Обращаться к информационным источникам о сроках службы и требованиям к утилизации источников питания. |
| Необходимые знания | Различать типы крышек часового механизма.Подбирать инструмент и приспособления для открытия крышки.Приемы бережного использования инструментов и приспособлений.Определять тип источника энергии в часовом механизме.Виды аккумуляторов, батареек.Сроки службы источников питания.Взаимозаменяемость различных источников питания.Производить тестирование элемента питания.Требования к утилизации отслуживших источников питания в соответствии с экологическими нормами. |

* + 1. **Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнять настройку точности хода часов | Код | Е/05.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | + | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Рег. номер проф. стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Выбрать необходимый инструмент, согласно техническому устройству часов, техпроцессу.Настроить часовой механизм в соответствии с техническими требованиями.Проверить точность хода часов. |
| Необходимые умения | Использование технической документации производителя.Применять метод настройки точности часов согласно ТУ и техпроцесса. |
| Необходимые знания | Устройство часовых механизмов.Методы настройки точности хода.Технические характеристики проверяемых часов.Правила работы с оборудованием. |

 |
| 1. **Дополнительные сведения о профессиональном стандарте**
 |
| * 1. **Ответственная организация-разработчик:**
 |
| ООО «Первая Московская часовая школа» |
| (наименование организации) |
|  | Генеральный директор Кратасюк Сергей Викторович |  |  |
|  | (должность и ФИО руководителя) |  | (подпись) |
| * 1. **Наименования организаций-разработчиков:**
 |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |