

СОГЛАСОВАНО

[УТВЕРЖДАЮ]

Союз «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»

[Должность руководителя образовательной организации]

[_____ И.О. Фамилия]

[«__» _____ 20__ г.]

**Основная программа профессионального обучения
по профессии «Ювелир»
профессиональная подготовка
с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции
«Ювелирное дело»**

[г. Город, 20__ год]

Основная программа профессионального обучения
по профессии «Ювелир»
профессиональная подготовка
с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции
«Ювелирное дело»

1. Цели реализации программы

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих направлена на обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего, с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Ювелирное дело».

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

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

Программа разработана в соответствии с:

- спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Ювелирное дело»;
- профессиональным стандартом «Специалист по техническим процессам художественной деятельности» (утвержден приказом Минтруда России от 8 сентября 2014 г. № 611н);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

Присваиваемый квалификационный разряд: 2 разряд.

2.2. Требования к результатам освоения программы

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

В результате освоения программы слушатель должен:

знать:

- организацию рабочего места ювелира;
- требования охраны труда и техники безопасности;
- риски, связанные с использованием природного газа и пропана, кислорода, электричества, кислот и химической продукции;
- процедуры для проверки и технического обслуживания специализированных личных инструментов, а также общих инструментов и станков, находящихся в мастерской;
- организация работы с драгоценными металлами (хранение, учет, переработка, сдача);
- методы планирования работы при изготовлении ювелирных изделий;
- физические, химические, технологические и механические свойства цветных и драгоценных металлов и их сплавов;
- состав сплавов драгоценных металлов и влияние добавок на цвет, пластичность и прочность драгоценных металлов;

- процедуры преобразования слитков драгоценных металлов при подготовке к изготовлению элементов ювелирных изделий;
- особенности технологии изготовления припоев и флюсов;
- способы пайки твердыми, средними и мягкими припоями;
- приемы работы с ювелирным инструментом;
- принципы работы с металлом, оборудование и инструменты по изменению толщин, диаметров сечений в заготовках при изготовлении элементов ювелирных изделий;
- существующие техники и методы формообразования, конструирования и изготовления сложных элементов, способы их применения;
- монтировочные операции ювелирного производства при работе с цветными и драгоценными металлами;
- способы изготовления оправ для драгоценных камней;
- методы контроля качества изготовления ювелирных изделий;
- назначение и правила пользования контрольно-измерительными инструментами и приборами;
- процедуры, инструменты и техники обеспечения оптимальной обработки поверхности, технологии шлифования, полирования ювелирных изделий;
- распространенные недостатки и дефекты поверхностей и применимые техники их устранения;
- современные технологии изготовления ювелирных изделий, включая моделирование и аддитивные технологии;
- историю и традиции профессиональных ювелирных техник, применявшихся ранее в различных странах;
- основные направления развития искусства изготовления художественных изделий из металла;
- современные художественно-эстетические требования, предъявляемые к художественным изделиям из металла;
- ресурсы, используемые при разработке дизайна ювелирных изделий, соответствующая отраслевая литература, применимые отраслевые стандарты и правила создания дизайна ювелирного изделия;
- принципы проектирования включая форму, функциональность, четкость линий, инструменты рисования и их применение;
- типы рабочих чертежей и принципы их создания и использования;

- основы рисунка, живописи и композиции;
- взаимосвязь между техническими чертежами и проектами ювелирных изделий;
- стандарт компетенции «Ювелирное дело»;
- структура ювелирного предприятия;

уметь:

- организовывать рабочее место ювелира;
- применять правила техники безопасности и охраны труда;
- эксплуатировать станки и инструменты таким образом, чтобы избежать рисков для себя и других лиц, находящихся в мастерской;
- подбирать инструменты и оборудование для изготовления ювелирных изделий;
- соблюдать надлежащие процедуры по минимизации отходов и сохранению опилок драгоценных металлов для повторного использования;
- выполнять оценку и планирование отдельных задач и видов работ, необходимых для изготовления или ремонта элементов ювелирных изделий и сборки готовых ювелирных изделий;
- готовить материалы к ювелирной обработке;
- изготавливать пластину, проволоку квадратного или круглого сечений и уменьшать толщину или диаметр до необходимого значения;
- применять различные техники и технологии в процессе изготовления элементов различной сложности для создания ювелирного изделия;
- выполнять операции по монтажке ювелирных изделий из цветных и драгоценных металлов;
- приемы пайки ювелирных и художественных изделий;
- изготавливать касты для драгоценных камней в соответствии с дизайном, определенным в техническом чертеже или согласно образцу;
- производить монтажку ювелирных изделий, неподвижных и подвижных соединений (штифтовка, заклепка, резьба);
- выполнять отделочные операции;
- приемы обработки ювелирных и художественных изделий бормашиной;
- правильно понимать предложения на изготовление частей ювелирных изделий и законченных ювелирных изделий, понимать техническую терминологию и условные обозначения;

- создавать чертежи базовой формы, проекты и эскизы, которые точно отражают концепцию дизайнера;

3. Содержание программы

Категория слушателей: лица в возрасте 50-ти лет и старше, лица предпенсионного возраста

Трудоемкость обучения: 144 академических часа.

Форма обучения: очная.

3.1. Учебный план

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практич. и лаборатор. занятия	промеж. и итог. контроль	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1.	Раздел 1. Теоретическое обучение	25	18	-	7	
1.1	Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Ювелирное дело». Разделы спецификации	2	1	-	1	Зачет
1.2	Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности	3	2	-	1	Зачет
1.3	Модуль 3. Классификация изделий в ювелирной промышленности	2	1	-	1	Зачет
1.4	Модуль 4. Современные технологии в профессиональной сфере	4	3	-	1	Зачет
1.5	Модуль 5. Структура ювелирного предприятия, работа с драгоценными материалами	3	2	-	1	Зачет
1.6	Модуль 6. Основные направления развития искусства, современные художественно-эстетические	5	4	-	1	Зачет

	требования					
1.7	Модуль 7. Принципы создания дизайна и проектирование	6	5	-	1	Зачет
2.	Раздел 2. Профессиональный курс	104	-	91	13	
2.1	Модуль 1. Подготовка материалов для ювелирной обработки	7	-	6	1	Зачет
2.2	Модуль 2. Создание элементной базы для изготовления изделия	7	-	6	1	Зачет
2.3	Модуль 3. Методы пайки ювелирных изделий	17	-	15	2	Зачет
2.4	Модуль 4. Монтировка несложных ювелирных изделий	15	-	13	2	Зачет
2.5	Модуль 5. Замки, соединения	10	-	9	1	Зачет
2.6	Модуль 6. Выполнение кастов для посадки камней различной огранки	11	-	9	2	Зачет
2.7	Модуль 7. Сложная монтировка ювелирных изделий	22	-	20	2	Зачет
2.8	Модуль 8. Выполнение эскизов и чертежей	15	-	13	2	Зачет
3.	Квалификационный экзамен: - проверка теоретических знаний; - практическая квалификационная работа (демонстрационный экзамен)	15 1 14	-	-	15	Тест ДЭ
	ИТОГО:	144	18	91	35	

3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего,	В том числе	Форма
---	----------------------	--------	-------------	-------

		час.	лекции	практич. и лаборатор. занятия	промеж. и итог. контроль	контроля
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	Раздел 1. Теоретическое обучение					
1.1	<i>Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Ювелирное дело». Разделы спецификации</i>	2	1	-	1	<i>Зачет</i>
1.1.1	История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»)	0,5	0,5	-	-	
1.1.2	Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции	0,5	0,5	-	-	
1.1.3	Промежуточный контроль	1	-	-	1	
1.2	<i>Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности</i>	3	2	-	1	<i>Зачет</i>
1.2.1	Требования охраны труда в ювелирных мастерских.	1	1	-	-	
1.2.2	Правила техники безопасности. Оптимальная организация рабочего места ювелира	1	1	-	-	
1.2.3	Промежуточный контроль	1	-	-	1	
1.3	<i>Модуль 3. Классификация изделий в ювелирной промышленности</i>	2	1	-	1	<i>Зачет</i>
1.3.1	Характеристики различных видов ювелирных изделий. Технические требования, предъявляемые к видам ювелирных изделий	2	1	-	-	
1.3.2	Промежуточный контроль	1	-	-	1	

1.4	<i>Модуль 4. Современные технологии в профессиональной сфере</i>	4	3	-	1	<i>Зачет</i>
1.4.1	3D моделирование и прототипирование	2	2	-	-	
1.4.2	Дизайн и компьютерная графика	1	1	-	-	
1.4.3	Промежуточный контроль	1	-	-	1	
1.5	<i>Модуль 5. Структура ювелирного предприятия, работа с драгоценными материалами</i>	3	2	-	1	<i>Зачет</i>
1.5.1	Организационная структура предприятия, виды предприятий и мастерских	1	1	-	-	
1.5.2	Инструкции по работе с драгоценными металлами и камнями (учет, хранение, переработка и сдача)	1	1	-	-	
1.5.3	Промежуточный контроль	1	-	-	1	
1.6	<i>Модуль 6. Основные направления развития искусства, современные художественно-эстетические требования</i>	5	4	-	1	<i>Зачет</i>
1.6.1	Ювелирное искусство в истории, традиции и направления	2	2	-	-	
1.6.2	Современное ювелирное искусство, авторы, техники и направления	2	2	-	-	
1.6.3	Промежуточный контроль	1	-	-	1	
1.7	<i>Модуль 7. Принципы создания дизайна и проектирование</i>	6	5	-	1	<i>Зачет</i>
1.7.1	Ресурсы, используемые при разработке дизайна ювелирных изделий, соответствующая отраслевая литература	2	2	-	-	
1.7.2	Применимые отраслевые стандарты и правила создания дизайна и проектирования ювелирного изделия	2	2	-	-	
1.7.3	Взаимосвязь между техническими чертежами и проектами ювелирных изделий. Типы рабочих чертежей и эскизов, принципы их создания и	1	1	-	-	

	использования					
1.7.4	Промежуточный контроль	1	-	-	1	
2.	Раздел 2. Профессиональный курс					
2.1	Модуль 1. Подготовка материалов для ювелирной обработки	7	-	6	1	<i>Зачет</i>
2.1.1	Подготовка рабочего места, ознакомление с материально-технической базой мастерской, подготовка ручного инструмента и приспособлений.	1	-	1	-	
2.1.2	Освоение приемов выполнения заготовительных операций. Тренировочное упражнение по операциям: плавка и отливка	5	-	5	-	
2.1.3	Промежуточный контроль	1	-	-	1	
2.2	Модуль 2. Создание элементной базы для изготовления изделия	7	-	6	1	<i>Зачет</i>
2.2.1	Освоение приемов выполнения заготовительных операций. Тренировочное упражнение по операциям: прокатка, вальцовка, нарезка заготовок. Создание пластины, проволоки различных сечений, трубки	6	-	6	-	
2.2.2	Промежуточный контроль	1	-	-	1	
2.3	Модуль 3. Методы пайки ювелирных изделий	17	-	15	2	<i>Зачет</i>
2.3.1	Изготовление припоев и флюсов	2	-	2	-	
2.3.2	Отжиг и пайка стыков, соединений	4	-	4	-	
2.3.3	Изготовление шинки кольца с использованием технологий пайки встык	7	-	7	-	
2.3.4	Процесс отбеливания паяного изделия и отделочные операции	2	-	2	-	
2.3.5	Промежуточный контроль	2	-	-	2	
2.4	Модуль 4. Монтировка несложных ювелирных изделий	15	-	13	2	<i>Зачет</i>
2.4.1	Одноступенчатая пайка в несложных конструкциях в	10	-	10	-	

	ювелирных изделиях					
2.4.2	Использование литья при создании изделий. Монтировка литых элементов.	3	-	3	-	
2.4.3	Промежуточный контроль	2	-	-	2	
2.5	Модуль 5. Замки, соединения	10	-	9	1	Зачет
2.5.1	Звеньевое, шарнирное, штифтовое соединения, застежки. Броши и булавки. Серьги.	9	-	9	-	
2.5.2	Промежуточный контроль	1	-	-	1	
2.6	Модуль 6. Выполнение кастов для посадки камней различной огранки	11	-	9	2	Зачет
2.6.1	Выполнение единичных и серии кастов из проволоки	3	-	3	-	
2.6.2	Выполнение единичных и серии кастов из трубки	3	-	3	-	
2.6.3	Выполнение кастов из пластины («груша», «маркиз», «квадрат»)	3	-	3	-	
2.6.4	Промежуточный контроль	2	-	-	2	
2.7	Модуль 7. Сложная монтировка ювелирных изделий	22	-	20	2	Зачет
2.7.1	Многоступенчатая пайка сложных ювелирных изделий	4	-	4	-	
2.7.2	Соединение заготовленных элементов в готовое изделие (броши, кольца) с использованием кастов	16	-	16	-	
2.7.3	Промежуточный контроль	2	-	-	2	
2.8	Модуль 8. Выполнение эскизов и чертежей	15	-	13	2	Зачет
2.8.1	Выполнение эскизов для части изделия под заданную тематику. Соотношение эскиза и чертежа	5	-	5	-	
2.8.2	Выполнение эскизов всего изделия по собственной композиции. Создание проекта	8	-	8	-	
2.8.3	Промежуточный контроль	2	-	-	2	
3	Квалификационный экзамен	15			15	
3.1	Проверка теоретических знаний: тестирование	1	-	-	1	Тест

3.2	Практическая квалификационная работа: демонстрационный экзамен по компетенции	14	-	-	14	ДЭ
	ИТОГО:	144	18	91	35	

3.3. Учебная программа

Раздел 1. Теоретическое обучение

Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Ювелирное дело». Разделы спецификации

Тема 1.1. История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»)

Лекция.

1. История, современное состояние движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»), как инструмента развития профессиональных сообществ и систем подготовки кадров.
2. Перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»).

Тема 1.2. Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции

Лекция.

1. Разбор пунктов технического описания – стандарты спецификации для участников чемпионата Ворлдскиллс по компетенции Ювелирное дело. Основные знания и умения в призме чемпионата, которыми необходимо обладать ювелиру.

Модуль 2. Требования охраны труда и техники безопасности.

Тема 2.1. Требования охраны труда в ювелирных мастерских.

Лекция.

1. Требования охраны труда перед началом работы. Виды инструктажей по охране труда, их содержание, порядок проведения и регистрации. Вредные и опасные факторы во время работы.
2. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требования безопасности при использовании инструмента и оборудования.

Тема 2.2. Правила техники безопасности. Оптимальная организация рабочего места ювелира

Лекция.

1. Использование колюще-режущего инструмента, основные правила и требования. Виды СИЗ и использование во время работы.

Модуль 3. Классификация изделий в ювелирной промышленности.

Тема 3.1. Характеристики различных видов ювелирных изделий. Технические требования, предъявляемые к видам ювелирных изделий.

Лекция.

1. Женские, мужские и детские ювелирные украшения, предметы утилитарного назначения, предметы сервировки стола, арт-объекты.

Модуль 4. Современные технологии в профессиональной сфере.

Тема 4.1. 3D моделирование и прототипирование

Лекция.

1. Виды программного обеспечения для 3D-моделирования ювелирных изделий и их применение в зависимости от задач.

Тема 4.2. Дизайн и компьютерная графика

Лекция.

1. Использование компьютерных технологий для создания проектов, чертежей и дизайна ювелирных украшений.

Модуль 5. Структура ювелирного предприятия, работа с драгоценными материалами.

Тема 5.1. Организационная структура предприятия, виды предприятий и мастерских

Лекция.

1. Основная структура внутри предприятий: мастерские узкой специализации, креативный сектор, сектор эксклюзивной продукции и т.д.
2. Иной вид предприятий: самозанятость, организация мастерской. Основные регламентирующие документы, принципы, правила и требования.

Тема 5.2. Инструкции по работе с драгоценными металлами и камнями (учет, хранение, переработка и сдача).

Лекция.

1. Изучение инструкций по учету, хранению, переработке и сдаче драгоценных металлов. Прохождение драгметаллов с момента поступления до выхода готовой продукции на склад.
2. Лицензии и разрешения для работы с драгоценными металлами и камнями.

Модуль 6. Основные направления развития искусства, современные художественно-эстетические требования.

Тема 6.1. Ювелирное искусство в истории, традиции и направления.

Лекция.

1. Традиции разных народов в истории мирового ювелирного искусства. Особенности и характерные черты ювелирного искусства в России.
2. Историю и традиции профессиональных ювелирных техник, применявшихся ранее в различных странах.

Тема 6.2. Современное ювелирное искусство, авторы, техники и направления.

Лекция.

1. Основные направления развития искусства изготовления художественных изделий из металла.
2. Трансформация ювелирного искусства (современная интерпретация традиций прошлого). Современные решения в дизайне ювелирных украшений.
3. Авторы современного ювелирного искусства. Выставки и конкурсы ювелирного дизайна.

Модуль 7. Принципы создания дизайна и проектирование.

Тема 7.1. Ресурсы, используемые при разработке дизайна ювелирных изделий, соответствующая отраслевая литература.

Лекция.

1. Интернет-ресурсы и публицистика (журналы и каталоги) в ювелирном дизайне. Справочники по технологиям в области ювелирного дела. Справочная литература по основам ювелирного рисунка.

Тема 7.2. Применимые отраслевые стандарты и правила создания дизайна и проектирования ювелирного изделия

Лекция.

1. Проекты и эскизы известных ювелирных дизайнеров, ювелирных домов. Правила подачи эскизов и разработки проектов ювелирных украшений.

Тема 7.3. Взаимосвязь между техническими чертежами и проектами ювелирных изделий. Типы рабочих чертежей, эскизов и проектов, принципы их создания и использования.

Лекция.

1. Технические чертежи и основные требования (принципы начертательной геометрии, условные обозначения и шрифты). Эскизы ювелирных украшений (варианты исполнения, поисковой инструмент при создании концепции будущего изделия). Проекты ювелирных изделий (финальный проект, основные требования к оформлению и отображению, использование различных графических средств).
2. Место проекта, технического чертежа в производственном процессе. Выполнимость изделий, от идеи до изделия в металле.

Раздел 2. Профессиональный курс

Модуль 1. Подготовка материалов для ювелирной обработки.

Тема 1.1. Подготовка рабочего места, ознакомление с материально-технической базой мастерской, подготовка ручного инструмента и приспособлений.

Лекция.

1. Назначение и устройство оборудования в мастерской, инструментов и приспособлений для изготовления ювелирных изделий;
2. Назначение и устройство личного инструмента для изготовления ювелирных украшений
3. Различия инструментов и приспособлений для определенного вида работ.

Практическое занятие.

1. Подготовка к работе оборудования, инструментов и приспособлений для создания элементов и готовых ювелирных изделий, с учетом индивидуальных анатомических особенностей обучающихся.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Просмотр готового инструмента и приспособлений, правильность расположения инструментов на рабочем верстаке

Тема 1.2. Освоение приемов выполнения заготовительных операций. Тренировочное упражнение по операциям: плавка и отливка.

Лекция.

1. Виды операций ювелирного производства.
2. Техника безопасности при работе с оборудованием при заготовительных операциях.

Практическое занятие.

1. Проведение расчетов по заготовке металла для выполнения различных видов изделий. Зависимость массы изделия и размера соединительных элементов.
2. Демонстрация выполнения процедуры плавки и отливки металла в изложницу.
3. Получение слитков и прутков, оценка качества.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Просмотр готовых заготовок для дальнейших операций по изготовлению изделий.

Модуль 2. Создание элементной базы для изготовления изделия.

Тема 2.1. Освоение приемов выполнения заготовительных операций. Тренировочное упражнение по операциям: прокатка, вальцовка, нарезка заготовок. Создание пластины, проволоки различных сечений, трубки.

Лекция.

1. Техника безопасности при работе с оборудованием и инструментом по созданию элементной базы для изготовления изделий.
2. Основные принципы и методы создания элементов – технология, последовательности операций и возможные проблемы и методы их устранения.
3. Особенности протяжки проволочных и трубчатых заготовок. Расчеты для трубчатых заготовок с заданными параметрами.

Практическое занятие.

1. Подготовка рабочего места, специальных приспособлений и инструмента.
2. Использование заготовок (слитков и прутков) для прокатки и волочения металла для получения пластин и проволоки разных сечений.
3. Изменение толщин, диаметра и сечения, в зависимости от назначения.
4. Изготовление шовной трубки заданной толщиной стенок и диаметром.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Просмотр выполненной элементной базы для изготовления изделий.

Модуль 3. Методы пайки ювелирных изделий.

Тема 3.1. Изготовление припоев и флюсов.

Лекция.

1. Виды припоев и флюсов. Их применение. Готовые флюсы и их использование.
2. Техника безопасности при пайке ювелирных изделий.

Практическое занятие

1. Расчет состава припоев в зависимости от назначения и необходимого количества. Трехступенчатые припои (легкоплавкий, среднеплавкий, тугоплавкий)
2. Изготовление припоя для выполнения пайки ювелирных изделий.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Изготовленные припои и флюсы.

Тема 3.2. Отжиг и пайка стыков, соединений

Лекция.

1. Технология отжига металла и пайки стыковых соединений. Взаимодействие флюса и припоя с металлом для соединения элементов в изделии.
2. Техника безопасности при пайке изделий.

Практическое занятие

1. Отжиг металла для дальнейшего формообразования и подготовки к пайке.
2. Паяное соединение нескольких элементов. Применение флюса. Контроль количества припоя и температур нагрева металла. Фиксация элементов в нужном положении.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Паяное соединение с соблюдением всех технологий.

Тема 3.3. Изготовление шинки кольца с использованием технологий пайки встык

Лекция.

1. Техника безопасности в использовании инструмента и оборудования при выполнении операций по изготовлению кольца.
2. Методы формообразования металла и способы изменения размеров колец с учетом строения, материалов, размера.

Практическое занятие

1. Заготовительные операции (прокатка, волочение) для изготовления кольца с заданными параметрами.
2. Расчет и выполнение операций: правка, разметка, отпиливание, гибка.
3. Монтировочные операции: припасовка, пайка.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Выполненное кольцо заданных параметров.

Тема 3.4. Процесс отбеливания паяного изделия и отделочные операции.

Лекция.

1. Использование механической и ручной отделки поверхности. Шлифовальная бумага, виды градиента и результаты после использования.
2. Основные виды дефектов на поверхности и способы их устранения.
3. Принцип использования кислот для отбела (выведения цвета металла). Виды и их назначение.
4. Техника безопасности при использовании химических веществ.
5. Полирование и виды полировальной пасты для финишной обработки.

Практическое занятие

1. Ступенчатое шлифование изделия. Устранение дефектов поверхности (шлифование ручным и механическим способом).
2. Отбеливание изделия. Возможные виды и назначение. Необходимая последовательность в общем процессе выполнения ювелирного изделия.
3. Полировка изделия и очистка от полировальной пасты. Методы и применение ультразвуковой ванны в процессе обработки поверхности.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Выполненное отбеливание изделий.

Модуль 4. Монтировка несложных ювелирных изделий

Тема 4.1. Одноступенчатая пайка в несложных конструкциях в ювелирных изделиях

Лекция.

1. Характеристики различных видов ювелирных изделий.
2. Технические требования, предъявляемые к различным видам ювелирных изделий.
3. Виды литья, дефекты литья и их устранение.
4. Техника безопасности во время работы с инструментом и оборудованием.

Практическое занятие.

1. Подготовка рабочего места, специальных приспособлений и инструмента.
2. Заготовительные операции: изготовление пластин, проволок и трубочек
3. Выполнение подвески. Дифовка, гибка металла по заданной композиции. Выпиловка и сверление, сборка и фиксация элементов, пайка и обработка поверхности. Использование одного типа припоя.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Выполненное изделие в металле.

Тема 4.2. Использование литья при создании изделий. Монтировка литых элементов.

Лекция.

1. Виды литья.
2. Этапы производства ювелирных изделий, выполненных в технике литья.

Практическое занятие.

1. Монтировочные операции: отпиливание литниковой системы, опиление литников и облоя, удаления пор и дефектов литья, обработка наждачной бумагой, полировка.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Выполненное изделие в материале.

Модуль 5. Замки, соединения.

Тема 5.1. Звеньевое, шарнирное, штифтовое соединения, застежки. Броши и булавки. Серьги.

Лекция.

1. Виды брошей, виды замковых устройств для брошей. Особенности монтировочных работ с крупными изделиями.
2. Виды серег. Виды замковых устройств. Симметричность парных изделий.
3. Подвижные соединения элементов изделия. Применение звеньев и шарниров при изготовлении ювелирных изделий.
4. Готовая фурнитура для ювелирных изделий.
5. Техника безопасности при использовании инструментов для выполнения соединений в ювелирном изделии.

Практическое занятие

1. Подготовка рабочего места, специальных приспособлений и инструмента.
2. Выполнение простой формы броши из элементов (пластины проволоки и трубки) при помощи выпилки и пайки.
3. Протяжка проволоки для иглы и штифтовки броши. Подгонка деталей, пайка стоек замка, отбеливание, опиление мест пайки, установка иглы. Штифтовка.
4. Выполнение несложных конструкций для создания серег пусетов при помощи выпилки и пайки элементной базы (пластин, проволок и трубок). Подгонка деталей, пайка штифтов, отбеливание, опиление мест пайки. Нарезка резьбы на штифты и замки.
5. Использование литых заготовок серег для выполнения сложных близур и швенз. (подгонка деталей, пайка крючков, штифтовка серег, создание швенз).
6. Выполнение шарнирных соединений при помощи пайки трубочек и штифтования проволокой.
7. Пайка якорной цепочки из колечек (намотка проволоки, резка колечек, припасовка колечек, пайка цепи).

Отчет о выполнении практического задания:

1. Выполненные изделия в материале.

Модуль 6. Выполнение кастов для посадки камней различной огранки.

Тема 6.1. Выполнение единичных и серии кастов из проволоки.

Лекция.

1. Виды огранки камней и кастов для их посадки. Способы и материалы для выполнения кастов из проволоки.
2. Техника безопасности при работе с инструментами и оборудованием.

Практическое занятие.

1. Подготовка рабочего места, специальных приспособлений и инструмента.
2. Заготовительные операции: отливка, прокатка, волочение, согласно заданным размерам для выполнения кастов из проволоки.
3. Монтировочные операции: намотка проволоки, резка колечек, припасовка колечек, пайка, монтировка в касты, отбеливание и финишная обработка.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Выполненное в материале изделие.

Тема 6.2. Выполнение единичных и серию кастов из трубки.

Лекция.

1. Виды огранки камней и кастов для их посадки. Способы и материалы для выполнения кастов из трубки.
2. Техника безопасности при работе с инструментами и оборудованием

Практическое занятие.

1. Заготовительные операции: отливка, прокатка, волочение, согласно заданным размерам для выполнения кастов из трубки с использованием проволоки.
2. Монтировочные операции: разметка, отпиливание, гибка, монтировка, пайка, шлифовка и отбеливание.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Выполненное в материале изделие.

Тема 6.3. Выполнение кастов из пластины («груша», «маркиз», «квадрат»).

Лекция.

1. Виды огранки камней и кастов для их посадки. Способы и материалы для выполнения кастов из различных заготовок (пластина разной толщины, проволока разных сечений).
2. Техника безопасности при работе с инструментами и оборудованием.

Практическое занятие.

1. Заготовительные операции: отливка, прокатка, волочение, согласно заданным размерам для выполнения кастов из различных заготовок.
2. Монтировочные операции: разметка, отпиливание, гибка, монтировка, пайка, шлифовка и отбеливание.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Выполненное изделие в материале.

Модуль 7. Сложная монтировка ювелирных изделий.

Тема 7.1. Многоступенчатая пайка сложных ювелирных изделий

Лекция.

1. Характеристики различных видов сложных, модульных ювелирных изделий (кольца, броши, шейные украшения, с драгоценными камнями или подвижными механизмами).
2. Технические требования, предъявляемые к различным видам ювелирных изделий.
3. Способы фиксации деталей во время пайки.
4. Особенности монтажных работ при подготовке ювелирных изделий к дальнейшей художественной обработке металлов (чернение, эмалирование, гравирование, оксидирование, гальванические покрытия, матирования).
5. Техника безопасности при работе с инструментом и оборудованием.

Практическое занятие.

1. Подготовка рабочего места, специальных приспособлений и инструмента.
2. Заготовительные операции: отливка, прокатка, волочение, согласно заданным размерам и набору заготовок для изготовления изделия.
3. Монтажные операции: разметка, отпиливание, дифовка, гибка, монтаж, фиксация нескольких элементов, ступенчатая пайка, использование нескольких видов припоев, шлифовка и отделочные операции.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Выполненное в материале изделие.

Тема 7.2. Соединение заготовленных элементов в готовое изделие (броши, кольца, шейные украшения) с использованием кастов.

Лекция.

1. Характеристики и классификация модульных ювелирных изделий (кольца, броши, шейные украшения, с драгоценными камнями или подвижными механизмами).
2. Способы фиксации деталей во время пайки (модульность и многоэлементность, пайка изделий с кастами, подпайками, дигелями или рантами).
3. Техника безопасности при работе с инструментом и оборудованием.

Практическое занятие.

1. Заготовительные операции: отливка, прокатка, волочение, согласно заданным размерам и набору заготовок для изготовления изделия.
2. Монтажные операции: разметка, отпиливание, дифовка, гибка, монтаж, фиксация кастов к изделию, ступенчатая пайка, использование нескольких видов припоев, шлифовка и отделочные операции.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Выполненное в материале изделие.

Модуль 8. Выполнение эскизов и чертежей.

Тема 8.1. Выполнение эскизов для части изделия под заданную тематику. Соотношение эскиза и чертежа

Лекция.

1. Принципы проектирования включая форму, функциональность, четкость линий, инструменты рисования и их применение.
2. Типы рабочих чертежей и принципы их создания и использования.
3. Основы рисунка, живописи и композиции.

4. Взаимосвязь между техническими чертежами и проектами ювелирных изделий.
Практическое занятие.

1. Построение видов и проекций для художественного или ювелирного изделия
2. Выполнение задания по копированию изображения ювелирного украшения. Выполнение задания по отмывке, передача материала и фактуры.
3. Работа с чертежами Ворлдскиллс по компетенции Ювелирное дело с креативным элементом.
4. Выполнение эскизов на создание элемента в изделии по заданной тематике, которые вписываются в общий концепт. Создание вариативного ряда с возможностью выбора. Финальный вариант с прорисовками деталей и пояснением темы. Использование проекций и принципов подачи эскизов.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Выполненные эскизы на заданную тематику и финальный эскиз-проект элемента от общего изделия.

Тема 8.2. Выполнение эскизов всего изделия по собственной композиции. Создание проекта.

Лекция.

1. Фор-эскиз и дизайн-концепция. Художественно-конструкторский проект. Графическое изображение.
2. Система научных принципов и проектных методов, обеспечивающих творческий процесс создания изделия, начиная от эскизного представления первоначального замысла отдельного объекта до рабочих чертежей и макета.

Практическое занятие.

1. Выполнение задания по изображению ювелирных вставок различных прозрачностей и фактур.
2. Выполнение эскизов собственного ювелирного украшения на выбранную тему. Проработка идеи и уточнению деталей.
3. Выполнение эскиза ювелирного изделия в аксонометрической проекции. Оформление проектного решения изделия по заданной теме.

Отчет о выполнении практического задания:

1. Проект изделия на выбранную тему, по всем правилам проектирования.

3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей)

Период обучения (недели)*	Наименование модуля
1 неделя	
2 неделя	
	Итоговая аттестация
*Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, флипчарт
Ювелирная мастерская	Практическая работа	Расходные материалы: Л62 – пруток, прокат, проволока; ПСР72-припой, серебро и лигатура; бура, лимонная и борная кислота. Оборудование учебной мастерской – верстак, бормашина с наконечником и ключом; ручной режущий, измерительный и вспомогательный инструмент. Инструмент общего использования: место плавки, горелка, изложницы, вальцы, тиски, фильеры, наборы анка-пунзела, расколотки, молотки и ультразвуковая ванна.
Компьютерный класс	Уроки, практические занятия	ПК, программное обеспечение

Ювелирная мастерская	Демонстрационный экзамен	Расходные материалы: Л62 – пруток, прокат, проволока; ПСР72-припой; бура, лимонная и борная кислота. Оборудование учебной мастерской; верстак, бормашина с наконечником и ключом; ручной режущий, измерительный и вспомогательный инструмент. Весь перечень оборудования, инструментов и материалов предоставлены в инфраструктурном листе ДЭ.
----------------------	--------------------------	--

4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

- техническое описание компетенции;
- комплект оценочной документации по компетенции;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;
- профильная литература;
- отраслевые и другие нормативные документы;
- электронные ресурсы и т.д.
- Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;
- Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

4.3. Кадровые условия реализации программы

Количество ППС (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.
- Экспертов с правом оценки демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс ___ чел.

Данные ППС, привлеченных для реализации программы

№ п/п	ФИО	Статус в экспертном сообществе Ворлдскиллс с указанием компетенции	Должность, наименование организации

5. Оценка качества освоения программы

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

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную работу (в форме демонстрационного экзамена) и проверку теоретических знаний (тестирование).

Для итоговой аттестации используется комплект оценочной документации (КОД) (в разработке) по компетенции «Ювелирное дело», размещенный в соответствующем разделе на электронном ресурсе esat.worldskills.ru

6. Составители программы

1. Терентьева Мария Олеговна, международный эксперт, Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

2. Шаронов Николай Михайлович, зам.международного эксперта, Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», заслуженный ювелир, доцент декоративно-прикладное искусство.

3. Староверова Ксения Олеговна, руководитель направления по взаимодействию с партнерами Управления непрерывной профессиональной подготовки взрослых Академии Ворлдскиллс Россия, Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», к.пед.н., доцент;

4. [ФИО, должность, место работы, ученая степень и звание (при наличии), статус в экспертном сообществе Ворлдскиллс.]