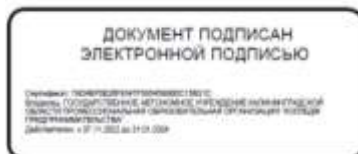




государственное автономное учреждение
Калининградской области
профессиональная образовательная организация
«КОЛЛЕДЖ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР
ГАУ КО «Колледж предпринимательства»


Ю.И. Бурькина

30 июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАУ КО
«Колледж предпринимательства»


Л.Н. Кошова



30 июня 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии **54.01.02 Ювелир**

Организация-разработчик: государственное автономное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж предпринимательства»

Разработчики:

Бахтин А.И. - ГАУ КО «Колледж предпринимательства», преподаватель

Гантман А.А. - ГАУ КО «Колледж предпринимательства», преподаватель

Рассмотрена на заседании отделения ювелирного и декоративно-прикладного искусства,
Протокол № 5 от 30.06.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **54.01.02 Ювелир** базовой подготовки, в части освоения основного вида деятельности: **Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Готовить материалы к ювелирной обработке.

ПК 1.2. Выполнять операции по изготовлению ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов.

ПК 1.3. Контролировать качество выполнения работ.

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- монтировки, изготовления и шлифования ювелирных и художественных изделий средней сложности из цветных и драгоценных металлов;

уметь:

- организовывать рабочее место;
- опиливать и шабровать ювелирные изделия посудной группы из цветных и драгоценных металлов;
- монтировать ювелирные изделия посудной группы из цветных и драгоценных металлов;
- монтировать кольца, броши, серьги из цветных и драгоценных металлов с количеством деталей от трех до пяти;
- выполнять заготовки медно-цинковых, серебряных и золотых припоев из слитков и проволок;
- выполнять проколку и сверление отверстий с применением различных приспособлений;
- изготавливать из скани детали простых форм для заполнения рисунка по готовому образцу;
- выполнять навивку сканных шнурков простых фасонов, струнцал из трех-, четырех жил;
- выполнять опиловку основ звеньев, винтов и шайб, впаивание рантов, шарниров и пластин под замок;
- производить пайку готовых деталей по рисунку с бумаги или модели на изделия или бумагу при ажурной скани;

- производить пайку накладной филигрании на изделия;
- выполнять отделочные операции;
- гравировать, оксидировать, чернить, эмалировать, чеканить изделия ювелирного производства;
- изготавливать художественные изделия методом литья;

знать:

- способы пайки твердыми припоями;
- назначение припоев и их условное обозначение на чертежах;
- геометрию заточки, правки и термообработки режущего инструмента;
- приемы и способы обработки, обеспечивающие минимальные потери драгоценных металлов;
- способы протяжки проволоки разного сечения;
- способы применения приспособлений для сверления и проколки отверстий;
- правила термической обработки ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов;
- устройство муфельных печей;
- технологию навивки скани и пайки филигрании;
- приемы плавки деталей ювелирных и художественных изделий;
- методы плавки лома цветных и драгоценных металлов;
- методы травления;
- технологию изготовления цепочек;
- устройство цепевязальных автоматов, методы наладки и подналадки их в процессе работы;
- способы замены и установки быстроизнашивающихся деталей, узлов подачи и формовки звена цепочки;
- методы контроля качества вязки полотна цепочки и стыка звена;
- назначение и правила пользования применяемыми контрольно - измерительными инструментами и приборами;
- виды используемого материала и основные свойства быстроизнашивающихся деталей;
- инструкции по учету, хранению, переработке и сдаче драгоценных металлов;
- монтажные операции ювелирного производства при работе с цветными и драгоценными (благородными) металлами;
- особенности технологии изготовления припоев и флюсов;
- технологии шлифования и полирования ювелирных изделий;
- технологии электрохимического полирования, гальванического золочения и серебрения;
- состав оксидирующих растворов;
- технологию изготовления черни и способы ее наложения и обжига;
- виды, способы приготовления и наложения эмалей;
- технологии различных видов чеканки и гравировки;
- технологии ссучивания проволоки и изготовления филигранного припоя;
- техники ажурной, фоновой и объемной филигрании;

- технологию литья;
- понятие о скульптурной форме;
- средства передачи реального объема предметов в скульптуре;
- правила техники безопасности при работе с применением художественных видов обработки металлов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 940 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 364 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 299 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 65 часов;
учебной практики – 216 часов
производственной практики – 360 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов**, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Готовить материалы к ювелирной обработке
ПК 1.2	Выполнять операции по изготовлению ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов.
ПК 1.3	Контролировать качество выполнения работ
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем
ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценивать и корректировать собственную деятельность, принимать решения в стандартных и нестандартных
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план для профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1. – ПК 1.3	МДК.01.01. Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов	364	299	232	-	65	-	-	-
ПК 1.1. – ПК 1.3	Учебная практика	216						216	
ПК 1.1. – ПК 1.3	Производственная практика	360							360
Всего:		940	299	232		65		216	360

3.2. Содержание программы по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
МДК.01.01. Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов		364	
Тема 1 Введение	Содержание	14	
	1 Техника безопасности, инструктаж на рабочем месте.	14	1
	2 Рабочее место ювелира.		2
	3 Ассортимент и конструкция украшений.		2
Тема 2 Инструменты и приспособления	Содержание	37	
	1 Инструменты и приспособления, необходимые для изготовления ювелирных изделий. Мерительный инструмент. Режущий инструмент.	26	2
	2 Инструмент для гибки и правки. Инструмент для пайки.		2
	3 Инструмент для полирования и шлифования.		2
	4 Инструмент для закрепки вставок. Инструмент для закатки и обжимки металла. Инструмент для фиксации изделий.		2
	5 Приспособления.		2
	Практические задания	11	

	1	Освоение инструмента и рабочих приспособлений. Выполнение простых операций с рабочим инструментом и приспособлениями.		
	2	Работа с измерительными приборами. Освоение работы с бензиновой горелкой.		
Тема 3 Рабочая техника. Заготовительные операции	Содержание		28	
	1	Рабочая техника. Заготовительные операции. Плавка. Прокатка и вальцовка.	8	2
	2	Заготовительные операции. Волочение. Волочение трубчатых заготовок.		2
	Практические задания		20	
	1	Освоение приемов заготовительных операций		
	2	Приготовление проволочного и пластинчатого припоя на основе меди. Плавка металла, отливка		
	3	Прокат отлитых заготовок		
Тема 4 Рабочая техника. Методы обработки.	Содержание		230	
	1	Разметка. Гибка и правка. Опиливание. Выпиливание лобзиком. Сверление. Шабрение. Полировка. Шлифовка.	19	2
	2	Штифтование. Отбеливание. Отжиг.		2
	2	Пайка. Типы соединений. Подготовка паяемых поверхностей. Припой. Флюсы для пайки.		2
	3	Способы пайки.		2
	Практические задания		201	
	1	Освоение методов и способов разметки		
	2	Разметка. Выпиливание простых геометрических форм		
	3	Разметка простых и сложных геометрических орнаментов. Сверление отверстий с применением различных приспособлений. Выпиливание лобзиком, опиление.		
		4	Освоение приемов отделочных операций (шлифовка и полировка)	

	5	Изготовление простой шинки. Работа с профильными вальцами. Фуговка. Пайка. Шлифовка и полировка обручального кольца.		
	6	Изготовление цепи простого плетения с простым замком. Подготовка материала. Прокатка, волочение. Сборка звеньев цепи. Пайка. Сборка элементов цепи. Отделочные операции.		
	7	Освоение способовковки. Изготовление кованного простого кольца. Разработка эскиза. Подготовка материала. Ковка, фуговка, пайка. Отделочные операции.		
	8	Изготовление простого браслета из пластины методом чеканки. Разработка эскиза, подготовка материала. Изготовление браслета, чеканка. Отделочные операции.		
	9	Изготовление парных изделий (серьги-пуссеты) с текстурной поверхностью. Разработка эскиза, подготовительные операции. Прокатка, волочение, отжиг, нанесение текстуры. Сборка изделия, пайка. Отделочные операции.		
	10	Освоение способов ручной гравировки. Виды штихелей, применение. Подготовительные операции. Гравировка простых линий.		
	11	Изготовление цепи сложного плетения с замком. Заготовительные операции. Прокатка, волочение, отжиг. Монтировочные операции. Изготовление и сборка деталей цепи. Изготовление деталей замка. Разметка, выпиливание и опиление внутренних и внешних контуров. Офлюсовывание и пайка всех деталей цепи. Отбеливание. Отделочные операции.		
	12	Изготовление броши в технике эмалирования. Разработка эскиза. Заготовительные операции. Прокатка, волочение, отжиг. Изготовление всех деталей броши. Разметка, выпиливание и опиление внутренних и внешних контуров. Офлюсовывание и пайка всех деталей броши. Отбеливание. Нанесение и запекание эмали. Отделочные операции.		
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, разработка эскизов изделий, оформление практических работ, подготовка к их защите, работа с			65	

рекомендуемыми интернет-ресурсами.		
Учебная практика Виды работ Изготовление кулона с простым подвесным ушком; Изготовление серег со свободным проволочным крючком; Изготовление кольца с глухим круглым кастом и ковальной шинкой; Изготовление браслета с простым плетением цепи и замком "коробка"; Изготовление медальона с гравировкой; Изготовление кулона с двумя и более накладками с применением химического оксидирования; Изготовление гарнитура в технике эмалирования; Изготовление броши с двумя или более чеканными элементами.	216	
Производственная практика Виды работ Освоение литейного производства. Изготовление инструментов и приспособлений для резки восковых моделей. Изготовление восковых моделей ювелирных изделий простых форм. Изготовление резиновых пресс-форм для массового тиражирования изделий. Изучение температурно-временных параметров вулканизации для смесей горячего отверждения. Сборка литниково-питающих систем. Приготовление формовочных смесей. Изучение температурных режимов запекания опок. Расчет количественных соотношений при литье воск/металл, переводные коэффициенты. Устранение видов дефектов и брака, возникающих в процессе литья. Обработка изделий после литья. Обдирка. Отделочные операции. Контроль качества изделий на производстве.	360	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета технология ювелирных работ; мастерской: ювелирной.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета технологии ювелирных работ:

- рабочее место преподавателя	1
- посадочные места по количеству обучающихся	12
- специализированная мебель	6
- комплект учебно-методической документации	12
- наглядные пособия (стенды по темам, папки с эскизами, плакаты, дидактический материал, видео-презентации, книги	40
- методические пособия по учебной дисциплине	45

Технические средства обучения:

- технические устройства для аудиовизуального отображения информации	2
- аудиовизуальные средства обучения	2

Оборудование мастерской и рабочих мест учебно-производственной ювелирной мастерской:

- рабочий верстак преподавателя	1
- учебные верстаки студентов по количеству обучающихся с ящиками для хранения инструментов и материалов, оснащенные лампой дневного света	12
- бормашины	12
- стереоскопические и биноккулярные микроскопы	1
- специализированная мебель	6
- комплект учебно-методической документации	12
- наглядные пособия (стенды по темам, комплект технологических карт, папки с эскизами, плакаты, дидактический материал, видео-презентации, книги)	40
- паяльное и электрооборудование на участке пайки: газовые горелки, компрессор, муфельная печь, плавильная печь, вытяжные шкафы	5
- электрооборудование, станки, оборудование и инструменты на участке полировка: полировальный станок, точильный станок с лампой дневного света, сверлильный станок, ультразвуковая мойка, сушильная камера, парогенератор, рабочий металлический стол, вальцы, настольные ножницы по металлу, настольные тиски, расколodки с пуансонами	30
- шкаф для хранения химических реактивов	1

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсы, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Новиков В.П., Павлов В.С. Ручное изготовление ювелирных украшений. Практик. пособие. — СПб., «Политехника», 2018. - 208 с., ил
2. Марченков В.И. Ювелирное дело: Практик. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. - М., «Высшая школа», 2018. - 256 с., ил

Дополнительные источники:

1. Анастейша Янг. Ювелирные техники. - пер с англ. - М., издательство «АРТ-РОДНИК», 2020. - 256 с., ил.
2. Гутов Л.А., Бабляк Е.Л., Изюитко А.П. и др.; СПб.: Машиностроение, 2018-224с.: ил
3. ДжимксМакГрас. Декоративная отделка ювелирных изделий.- пер. с англ. - М., издательство «АРТ-РОДНИК», 2018. - 128 с., ил
4. Дронова Н.Д. Ювелирные изделия./Справочник-энциклопедия: Классификация. Описание. Оценка.//Приложение к журналу «Ювелир». -М.; Издательский дом «Ювелир». - 2018. - 352 с., ил.
5. Зубрилина С.Н. Справочник по ювелирному делу/ Серия «Справочники». - Ростов н/Д: «Феникс», 2020. - 352 с.
6. Иванов В.Н., Карпенко В.М. Художественное литье. - Мн.: Выш. шк., 2019-206 с.: ил.
7. Карл Кодина. Ювелирное дело. Учебное пособие. Пер. с испанского - Омск, «Делал - Пресс», 2019 - 172 стр., с ил.
8. Ковалева Л.А., Крайнов С.Н., Куманин В.И. Материалы ювелирной техники; М., 2020.-128 с.: 19 цв. Ил
9. Лившиц В.Б. Ювелирные изделия своими руками. Материалы. Технологии: Справочник. - М; Издательство Оникс, Лист-издат, 2019. - 320 с.: ил. - (Справочник мастера).
10. Лихонин А.С. Ковка и чеканка. - Нижний Новгород: «Времена», 2019. - 224 с., илл
- И. Мухин В.В. Искусство Русской финифти. - СПб., Издательство «Грифон», 2020 . - 208 с.: ил.
12. МэтьюсГленис Лесли. Эмали. Эмалирование. Эмальеры. Пер. с англ. - Омск: Издательский дом «Делал - Пресс», 2020. - 212 с., с ил.
13. Новиков В.П. и др. Современные художественные изделия из металла. - СПб.: Машиностроение. Ленингр. Отд-ние, 2019.-231 с.: ил.
14. Постникова - Лосева М.М. Русское ювелирное искусство. Его центры и мастера. - М.: Издательство «Наука», 2018. — 378 с.: ил.
15. Простаков С.В. Ювелирное дело. Начальное профессиональное образование.- 2-е изд., пер. и доп. - Ростов н/Д:«Феникс», 2018. - 352 с.
16. Соколов М.В. Художественная обработка металла: Азы филигрании: учебное пособие. - М., «Гуманитарный издательский центр Владос», 2018. - 144с, 8с. ил: ил.

17. Флеров А.В., Демина М.Т., Елизаров А.Н., Шеманов Ю.А.: Техника художественной эмали, чеканки иковки. - М.:Высш.шк., 2020. - 191 с.: ил.
18. Электронное учебное пособие: Новиков В.П. Почти все о ювелирных изделиях. -СПБ., «Континент», 2018. - 408 с.
19. ЭрхардБреполь. Теория и практика ювелирного дела. - СПБ., «Соло», 2018- 528 с., ил

Интернет-ресурсы:

1. Форум компании Лассо - <http://www.lasso.ru/>
2. Металл и обработка - <http://forum.ostmetal.info/>
3. Отраслевой ювелирный форум - <http://www.iewelleryforum.ru/>
4. Ювелирный портал - <http://iefor.ru/>
5. Ювелирный форум - <http://iz-zolota.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках ПМ.01. **Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов** является освоение МДК 01.01 **Технология изготовления ювелирных и художественных изделий**

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии 54.01.02 Ювелир обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю, имеющими профессиональный опыт и повышение квалификации.

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин: «Основы изобразительного искусства», «Основы композиции и дизайна», «Основы материаловедения».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 1.1. Готовить металлы к ювелирной обработке	<p>- обоснованность выбора металла с учетом формообразующих свойств при изготовлении ювелирного изделия.</p> <p>точное соблюдение технических требований по подготовке металлов к ювелирной обработке.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <p>- на практических занятиях при выполнении заданий; при подготовке сообщений, докладов, презентаций;</p> <p>- при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практик; при проведении контроля знаний.</p>
ПК 1.2. Выполнять операции по изготовлению ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов.	<p>обоснованный выбор оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов;</p> <p>- точность и правильность выполнения технологических операций по изготовлению ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов.</p>	
ПК 1.3. Контролировать качество выполнения работ	<p>- правильность и точность оценки качества выполнения работ.</p>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе обучения
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем	Рациональная организация собственной деятельности, демонстрация правильного выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, способности анализа их эффективности и качества	Экспертная оценка рационального выполнения практических заданий, анализа их результатов
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценивать и корректировать собственную деятельность, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	Демонстрация решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области организации профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе обучения
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников (ФЗ, ГОСТ, справочников, учебной и профессиональной литературы); - использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и при прохождении различных этапов производственной практики;	Экспертная оценка содержания и правильности оформления реферативных и курсовых работ

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>-оперативность и точность решения профессиональных задач, с использованием общего и специализированного программного обеспечения;</p>	<p>Экспертная оценка работы студентов по самообразованию</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>успешное взаимодействие: -с обучающимися преподавателями, мастерами в ходе обучения, выполнении коллективных заданий, проектов; -с потребителями и коллегами в ходе выполнения заданий по учебной и производственной практике;</p>	<p>Экспертная оценка и наблюдение при выполнении работ на учебной и производственной практике, на теоретических занятиях</p>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>-способность применить полученные профессиональные знания в условиях военной службы.</p>	<p>Экспертная оценка правильности выполнения практических работ</p>