

Приложение 4.3.
к ППССЗ 54.02.02
Декоративно-прикладное
искусство и народные
промыслы (по видам)
углубленной подготовки
на базе основного
общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Производственно-технологическая деятельность.

по специальности

**54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные
промыслы (по видам)**

г. Павлово
2018

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Производственно-технологическая деятельность разработана в 2018 году и рекомендована к использованию в учебном процессе.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Павловский техникум народных художественных промыслов России».

Разработчики:

С.А. Ванина, преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии профессиональных модулей и рекомендована на утверждение педагогического совета техникума.

Протокол заседания предметной цикловой комиссии № 7 от 28.08. 2018 г.

Протокол заседания педагогического совета № 7 от 29.08. 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	5
Общая характеристика профессионального модуля.....	7
Место профессионального модуля в учебном плане.....	8
Результаты освоения профессионального модуля.....	8
Тематический план и содержание профессионального модуля.....	14
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы Профессионального модуля.....	18
Литература.....	19

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам) углубленной подготовки в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее – ВПД): Производственно-технологическая деятельность (изготовление бытовых предметов прикладного характера на традиционных художественных производствах, в организациях малого и среднего бизнеса) и соответствующих общих компетенций (далее – ОК) и профессиональных компетенций (далее – ПК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Копировать бытовые изделия традиционного прикладного искусства.

ПК 2.2. Варьировать изделия декоративно-прикладного и народного искусства с новыми технологическими и колористическими решениями.

ПК 2.3. Составлять технологические карты исполнения изделий декоративно-прикладного и народного искусства.

ПК 2.4. Использовать компьютерные технологии при реализации замысла в изготовлении изделия традиционно-прикладного искусства.

ПК 2.5. Планировать работу коллектива исполнителей и собственную деятельность.

ПК 2.6. Контролировать изготовление изделий на предмет соответствия требованиям, предъявляемым к изделиям декоративно-прикладного и народного искусства.

ПК 2.7. Обеспечивать и соблюдать правила и нормы безопасности в профессиональной деятельности.

Программа ПМ 02. Производственно-технологическая деятельность может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке при освоении профессии рабочего в рамках специальности 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы при наличии среднего общего образования.

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

иметь практический опыт:

копирования и варьирования исторических и современных образцов декоративно-прикладного искусства (по видам);

материального воплощения самостоятельно разработанных проектов изделий декоративно-прикладного искусства;

применения технологических и эстетических традиций при исполнении современных изделий декоративно-прикладного искусства;

уметь:

выполнять изделия декоративно-прикладного искусства на высоком профессиональном уровне;

применять знания и навыки в области материаловедения, специальной технологии, исполнительского мастерства в процессе копирования, варьирования и самостоятельного выполнения изделий декоративно-прикладного искусства;

знать:

физические и химические свойства материалов, применяемых при изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства (по видам);

технологический процесс исполнения изделия декоративно-прикладного искусства (по видам);

художественно-технические приемы изготовления изделий декоративно-прикладного искусства (по видам);

специфику профессионального материального воплощения авторских проектов изделий декоративно-прикладного искусства (по видам);
правила техники безопасности при изготовлении изделия декоративно-прикладного искусства (по видам).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин «История искусств», «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы», «Рисунок», «Живопись», «Цветоведение» и связано с освоением модуля ПМ 01. Творческая и исполнительская деятельность.

Занятия теоретического и практического курсов проводятся в учебной мастерской для занятий по междисциплинарному курсу «Технология исполнения изделий декоративно-прикладного искусства (по видам)».

Реализация программы модуля предполагает учебную и производственную практики (приложение программ учебной и производственной практик). Занятия по учебной практике проводятся концентрировано в мастерских техникума.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно после освоения всех разделов модуля в организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.02 Производственно-технологическая деятельность является освоение учебной практики.

По итогам учебной, производственной практики (по профилю специальности) и преддипломной практики проводятся дифференцированные зачеты на основании отчетов и дневников студентов руководителями практики, аттестационных листов и характеристик организаций.

При освоении программ междисциплинарных курсов формой промежуточной аттестации по МДК является дифференцированный зачет.

При освоении программы профессионального модуля формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен (квалификационный).

Результаты прохождения учебной и производственной практик (по профилю специальности) по профессиональному модулю учитываются при проведении государственной итоговой аттестации.

МЕСТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Профессиональный модуль ПМ.02 Производственно-технологическая деятельность входит в профессиональный учебный цикл.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Производственно-технологическая деятельность (изготовление бытовых предметов прикладного характера на традиционных художественных производствах, в организациях малого и среднего бизнеса), в том числе ОК и ПК:

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии; полнота объяснения сущности социальной значимости будущей профессии; активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснованность постановки цели, выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач, своевременность сдачи заданий, отчетов и т.д.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 3. Решать	Адекватность	Экспертная оценка результатов

проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	принятия решений в стандартных и нестандартных производственных ситуациях.	деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Использование информации и коммуникационных технологий для профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 6. Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами и потребителями в ходе обучения	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения задания. Адекватная постановка целей и мотивация.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Проявление самостоятельности в определении задач профессионального развития, личного развития в самообразовании, в планировании повышения квалификации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ПК 2.1. Копировать бытовые изделия традиционного бытового искусства.	Полнота и точность анализа бытовых изделий традиционного бытового искусства, точность и качество копирования.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю

ПК 2.2 . Варьировать изделия декоративно-прикладного и народного искусства с новыми технологическими и колористическими решениями.	Адекватность определения целей, задач и методов выполнения технологических и колористических задач, рациональность выбора средств и способов варьирования изделий декоративно-прикладного искусства	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ПК 2.3. Составлять технологические карты исполнения изделий декоративно-прикладного и народного искусства.	Соблюдение технологической последовательности при составлении технологических карт исполнения изделий декоративно-прикладного искусства, рациональность выбора технологических приемов работы.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ПК 2.4. Использовать компьютерные технологии при реализации замысла в изготовлении изделия традиционного прикладного искусства.	Рациональность выбора технических средств и компьютерных технологий в изготовлении изделий традиционного прикладного искусства.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ПК 2.5. Планировать работу коллектива исполнителей и собственную деятельность.	Точность расчетов организации работы коллектива, обоснованность постановки цели, выбора и применение	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных

	методов и способов решения профессиональных задач, проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения задания.	этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ПК 2.6. Контролировать изготовление изделий на предмет соответствия требованиям, предъявляемым к изделиям декоративно-прикладного и народного искусства.	Соблюдение технологической последовательности и контроля качества выполнения изделий декоративно-прикладного и народного искусства, контроль расчетов затрат материалов и стоимости работ.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ПК 2.7. Обеспечивать и соблюдать правила и нормы безопасности в профессиональной деятельности.	Точность определения соответствия технических средств и оборудования условиям безопасного проведения работ по изготовлению изделий декоративно-прикладного искусства. Соблюдение правил техники безопасности.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

При реализации содержания программы профессионального модуля максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет – 1275 часов из них обязательная аудиторная нагрузка обучающегося – 850 часов, самостоятельная работа обучающегося – 425 часов, учебная практика – 180 часов и производственная практика – 108 часов.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа	Объем часов
1	2	3
МДК 02.01 Технология исполнения изделий декоративно-прикладного и народного искусства		850
Раздел 1: Организация рабочего места и охрана труда.		5
Тема 1.1. Введение в профессию.	Введение в профессию. Ознакомление с мастерской, с организацией рабочего места, с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских. Требования охраны труда. Пожарная безопасность. Электробезопасность.	5
	Самостоятельная работа: Составить терминологический словарь.	2
Раздел 2: Слесарная обработка металла.		63
Тема 2.1. Слесарные работы.	Разметка. Правка. Гибка. Опиливание. Сверление. Нарезание резьбы. Клепка.	16
	Практические занятия: Изготовление чертилок, шаблонов, чеканов, ручных давилльников и расходников.	47
	Самостоятельная работа: Изготовление чертилок, шаблонов.	31
Раздел 3: Художественная обработка металла.		382
Тема 3.1. Технология художественнойковки.	Организация рабочего места. Способы изготовления художественных изделий в техникековки. Металлы и сплавы при ручной свободнойковки. Основные операцииковки.	6

	Практические занятия: Изготовление декоративного цветка в технике ручной свободной ковки. Изготовление декоративной композиции в технике ручной свободной ковки.	25
	Самостоятельная работа: Изготовление декоративного цветка в технике ручной свободной ковки. Изготовление декоративной композиции.	15
Тема 3.2. Технология художественной чеканки.	Организация рабочего места. Требование безопасности труда. Оборудование и инструменты для чеканки. Технологический процесс чеканки.	6
	Практические занятия: Изготовление чеканного декоративного панно. Изготовление деталей ювелирных изделий в технике чеканки.	23
	Самостоятельная работа: Изготовление чеканного декоративного панно. Изготовление деталей ювелирных изделий в технике чеканки.	14
Тема 3.3. Технология художественного литья.	Организация рабочего места. Требования безопасности труда. Способы литья. Металлы и сплавы для литья. Модели и их свойства. Виды формовки. Технология литья.	7
	Практические занятия: Изготовление изделий декоративно-прикладного характера и ювелирных изделий. Изготовление мастер - модели. Литье по выплавляемым моделям.	29
	Самостоятельная работа: Изготовление мастер - модели. Литье по выплавляемым моделям.	18
Тема 3.4. Гравирование. Офорт.	Организация рабочего места. Требования безопасности труда. Оборудование и инструменты для офорта. Технология офорта.	27
	Практические занятия: Упражнения для выработки навыков гравирования по лаку: написание каллиграфии, декоративные дарственные надписи, гравирование орнаментов, пейзажей и различных композиций.	9
	Самостоятельная работа: Упражнения для выработки навыков гравирования по лаку: написание каллиграфии, декоративные дарственные надписи, гравирование орнаментов, пейзажей и различных композиций. Работа с конспектами.	18
Тема 3.5. Плоскостное гравирование.	Организация рабочего места. Требования безопасности труда. Оборудование и инструменты для плоскостного гравирования. Приспособления и оборудование для плоскостного гравирования.	8
	Практические занятия: Упражнения для выработки навыков гравирования	38

	штихелями: написание каллиграфии, декоративные дарственные надписи, гравирование орнаментов, пейзажей и различных композиций.	
	Самостоятельная работа: Работа с конспектами, упражнения для выработки навыков гравирования штихелями: написание каллиграфии, декоративные дарственные надписи, гравирование орнаментов, пейзажей и различных композиций. Изготовление простых и сложных клейм, гравирование лавровой ветви. Гравирование шрифтов.	23
Тема 3.6. Рельефное гравирование.	Организация рабочего места. Требования безопасности труда. Оборудование и инструменты для рельефного гравирования. Приспособления и оборудование для рельефного гравирования. Приемы заправки граверного инструмента: штихелей, зубильц, чеканов и др. инструмента.	8
	Практические занятия: Изготовление простых и сложных клейм, гравирование лавровой ветви. Гравирование шрифтов, гравирование несложных рельефов.	38
	Самостоятельная работа: Изготовление простых и сложных клейм, гравирование лавровой ветви. Гравирование шрифтов, гравирование несложных рельефов.	23
Тема 3.7. Изготовление филигранных изделий.	Организация рабочего места. Требования безопасности труда. Инструменты для филигранных работ. Изготовление различных видов скани.	13
	Практические занятия: Изготовление скани, приемы изготовления филигранных изделий. Пайка филигранного узора. Изготовление серег, кольца, кулона, броши.	27
	Самостоятельная работа: Приемы изготовления филигранных изделий. Изготовление серег, кольца, кулона, броши.	20
Тема 3.8. Художественное эмалирование.	Организация рабочего места. Требования безопасности труда. Инструмент для эмалирования. Подготовка эмали к работе. Способы нанесения и обжиг эмали. Обработка изделий с эмалевыми покрытиями.	18
	Практические занятия: Изготовление комплекта эмалевых вставок (смешанные эмали). Эмалирование иконы (по штампу). Изготовление декоративных подвесок. Эмалирование элементов оклада иконы.	100
	Самостоятельная работа: Изготовление декоративных подвесок в технике	59

	эмалирования. Изготовление ювелирного комплекта по собственным композициям.	
Раздел 4: Творческие комплексные работы.		400
Тема 4.1. Изготовление художественных изделий из металла по собственным композициям (комплексная работа).	Организация рабочего места. Требования безопасности труда. Выполнение определенных видов работ по изготовлению художественных и ювелирных изделий.	20
	Практические занятия: Изготовление ювелирных изделий по собственным композициям в различных техниках.	374
	Самостоятельная работа: Организация рабочего места. Требования безопасности труда. Выполнение определенных видов работ по изготовлению художественных и ювелирных изделий.	200
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	6
Учебная практика	Выполнение изделий декоративно-прикладного искусства на высоком профессиональном уровне. Применение знаний и навыков в области материаловедения, специальной технологии, исполнительского мастерства в процессе копирования, варьирования и самостоятельного выполнения изделий декоративно-прикладного искусства.	180
Исполнительская практика	Изготовление изделий декоративно-прикладного и ювелирного искусства.	108
Промежуточная аттестация	ЭКЗАМЕН (квалификационный)	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных мастерских для занятий по междисциплинарному курсу «Технология исполнения изделий декоративно-прикладного и народного искусства» (по видам).

Оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- доска;
- рабочие места обучающихся: верстак слесарный, стул, тиски слесарные;
- шкаф для хранения инструмента;
- печь муфельная;
- станок настольно-сверлильный;
- станок заточной;
- станок горизонтально-фрезерный;
- вальцы ручные;

мастерская:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия, раздаточный материал;
- шкафы для хранения наглядных пособий, раздаточного материала, инструментов и приспособлений;
- проектор;
- планшеты;
- информационные стенды и планшеты;
- аптечка первой медицинской помощи;
- огнетушитель.
-

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ (ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ)

1. Некрасов Г.Б. Основы технологии литейного производства. Плавка, заливка металла, кокильное литье [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Б. Некрасов, И.Б. Одарченко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Высшая школа, 2013. — 224 с. — 978-985-06-2365-

2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35521.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Мычко В.С. Слесарное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Мычко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 220 с. — 978-985-503-505-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67737.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Основы дизайна. Художественная обработка металла [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.П. Ермаков - Ростов н/Д : Феникс, 2016.- (Среднее профессиональное образование). - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785222266960.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Технология художественной обработки материалов [Электронный ресурс] : учебник / В.Н. Барсуков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский горный университет, 2017. — 513 с. — 978-5-94211-783-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78139.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Хрущёва И. Г. Дизайн и технология изготовления ювелирных изделий на основе природных растительных материалов : диссертация ... кандидата технических наук : 17.00.06 /; [Место защиты: Моск. гос. ун-т приборостроения и информатики]. - Иркутск, 2013. - 153 с. : ил. Техническая эстетика и дизайн. Хранение: OD 61 13-5/1281. .— ЭБС «IPRbooks»