

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

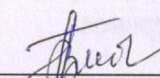
Направление подготовки:
29.04.04 Технология художественной обработки материалов

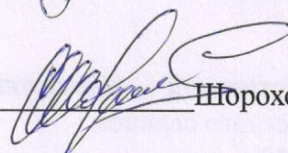
Направленность:
**Технологические приемы дизайн-визуализации
ювелирно-художественных изделий**

Квалификация выпускника: **магистр**

**Кострома
2019**

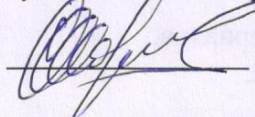
Рабочая программа учебной практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 29.04.04 Технология художественной обработки материалов, Приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. №969.

Разработал:  Лебедева Т.В., доцент кафедры ТХОМ, ХПИ и ТС, к.т.н., доцент

Рецензент:  Шорохов С.А., зав. кафедрой ТХОМ, ХПИ и ТС, к.т.н., доцент

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий кафедрой Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса

 Шорохов С.А., к.т.н., доцент

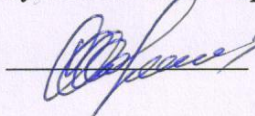
Протокол заседания кафедры № 10 от 17.05.2019 г.

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса

Протокол заседания кафедры № 9 от 23.04.2020 г.

Заведующий кафедрой Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса

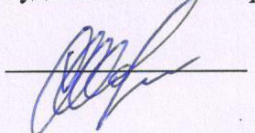
 Шорохов С.А., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА: *с изменениями*

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса

Протокол заседания кафедры № 4 от 28.12.2020 г.

Заведующий кафедрой Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса

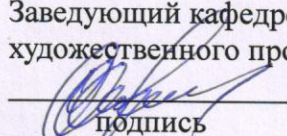
 Шорохов С.А., к.т.н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса:

Протокол заседания кафедры № 7 от 10.03.2021 г.

Заведующий кафедрой Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса:

 Шорохов С.А., к.т.н., доцент

подпись

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса

Протокол заседания кафедры № 10 от 10.06.2022 г.

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса

Протокол заседания кафедры № ____ от _____ г.

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса

Протокол заседания кафедры № ____ от _____ г.

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса

Протокол заседания кафедры № ____ от _____ г.

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса

Протокол заседания кафедры № ____ от _____ г.

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры Технологии художественной обработки материалов, художественного проектирования, искусств и технического сервиса

Протокол заседания кафедры № ____ от _____ г.

1. Цели и задачи практики

Цели практики: формирование у магистранта навыков выполнения аналитической, научно-исследовательской и проектно-технологической работы в области ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства; сбор необходимого материала для выбора и обоснования темы магистерской диссертации; сбор, систематизация и анализ информации для формирования первой главы магистерской диссертации.

Задачи практики:

- общий обзор актуальных проблем в области ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства;
- выявление перспективных направлений ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства для исследовательской деятельности;
- исследование конкретной проблемы в области ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства;
- подготовка пояснительной записки к выбору темы магистерской диссертации;
- изучение способов апробации результатов научно-исследовательской деятельности; подготовка и написание научной статьи, доклада на конференцию и т.п.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения: рассредоточенная.

Виды деятельности, на которые ориентирована практика:

- производственно-технологический.

2. Планируемые результаты прохождения практики

В результате освоения практики обучающийся должен:

Освоить компетенции:

ОПК-6 – способен разрабатывать техническую документацию на новые художественные материалы, художественно-промышленные объекты и их реставрацию, осуществлять авторский надзор за производством.

ПК-4 – способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования и разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов, с учетом основе обобщения передового опыта и данных научных исследований.

Код и содержание индикаторов компетенции:

Знать:

ИД-1ОПК-6 знает основные стадии и этапы технологического цикла производства и реставрации художественных и художественно-промышленных изделий.

ИД-2ОПК-6 знает правила разработки и использования технической и нормативной документации в профессиональной деятельности.

ИД-3ОПК-6 знает сферу действия авторского права в науке и производстве.

ИД-1ПК-4 знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства.

ИД-2ПК-4 знает технологию производства продукции предприятия, системы и методы проектирования, производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации.

ИД-3ПК-4 знает организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии, профиль, специализацию и особенности производства и перспективы развития.

ИД-4ПК-4 знает порядок и методы планирования технологической подготовки производства, методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений; порядок аттестации качества промышленной продукции.

ИД-5ПК-4 знает технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции; положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации.

ИД-6ПК-4 знает возможности применения средств вычислительной техники и методы проектирования технологических процессов с их использованием. Знает порядок приема оборудования в эксплуатацию; требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов.

ИД-7ПК-4 знает отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции.

Уметь:

ИД-4ОПК-6 умеет разрабатывать основные виды технической, нормативной и правовой документации на новые художественные материалы, художественно-промышленные объекты, технологии их производства и реставрации.

ИД-8ПК-4 умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.

ИД-9ПК-4 умеет организовывать деятельность подчиненных по решению практических задач на основе анализа ситуации и ее изменения, оценивать их эффективность и качество работы.

ИД-10ПК-4 умеет выбирать оптимальные виды организации производства при освоении новой продукции.

ИД-11ПК-4 умеет согласовывать вопросы технологической подготовки производства со смежными подразделениями предприятия и другими организациями.

Владеть:

ИД-5ОПК-6 владеет навыками использования технической документации при осуществлении проектов и ее совершенствованию.

ИД-11ПК-4 владеет навыками составления заключения о соответствии рационализаторских предложений.

ИД-12ПК-4 может оценивать рационализаторские предложения и изобретения в части технологии производства, требованиям экономичной и экологичной технологии производства и анализа проект конструкции изделия.

ИД-13ПК-4 может руководить работой технологического подразделения по освоению новой техники и новых высокопроизводительных техпроцессов, повышению технического уровня производства.

ИД-14ПК-4 может организовывать работы по разработке и внедрению прогрессивных норм трудовых затрат, расходов сырья и материалов, снижению материалоемкости продукции и трудоемкости ее производства.

ИД-15ПК-4 может организовывать мероприятия по предупреждению и устранению брака.

ИД-16ПК-4 может руководить исследовательскими и экспериментальными работами по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов.

ИД-17ПК-4 может руководить промышленными испытаниями новых видов машин и механизмов, средств механизации и автоматизации производства.

ИД-18ПК-4 может согласовывать сложные вопросы, относящиеся к технологической подготовке производства, с подразделениями предприятия, проектными, исследовательскими организациями, представителями заказчиков.

3. Место учебной практики в структуре ОП

Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика относится к обязательной части Блока 2. Практика учебного плана и проводится в 1 семестре. Практика проводится без отрыва от учебы. Способ проведения практики: стационарная.

Прохождение практики основывается на параллельно осваиваемых дисциплинах/практиках: Статистические методы обработки экспериментальных данных; Технологическая документация на изготовление художественно-промышленных объектов; Проектирование, конструирование и изготовление эксклюзивных ювелирных изделий; Создание рекламно-выставочной среды ювелирно-художественных изделий; 3-D технологии при проектировании и изготовлении художественно-промышленных объектов; Новые технологии декорирования и модифицирования поверхности художественно-промышленных объектов.

Прохождение практики является основой для освоения последующих дисциплин/практик: Управление проектами; Физико-химические методы исследования материалов; Проектирование, конструирование и изготовление эксклюзивных ювелирных изделий; Создание рекламно-выставочной среды ювелирно-художественных изделий; 3-D технологии при проектировании и изготовлении художественно-промышленных объектов; Новые технологии декорирования и модифицирования поверхности художественно-промышленных объектов; Художественное программирование; Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика; Методика научных исследований; Компьютерные методы обработки экспериментальных данных; Современные материалы художественных изделий; Продвижение и авторский контроль дизайн-проектов; Цифровые технологии для ювелирно-художественных изделий; Производственная практика: Научно-исследовательская работа; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Трудоемкость практики составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

4. База проведения практики

В качестве мест проведения учебной практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика выбираются компьютерные классы, специализированные лаборатории, Центр аддитивных технологий кафедры ТХОМ, ХПИ и ТС КГУ.

5. Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Этапы прохождения практики	Содержание работ на практике	Знания, умения и навыки, получаемые обучающимися	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none">Постановка целей и задач практики (2 часа)	Навыки постановки целей и задач аналитической, научно-исследовательской и проектно-технологической работы	Устный опрос
2.	Аналитический этап	<ul style="list-style-type: none">Обзор актуальных проблем в области ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства.Обзор литературных материалов по теме, анализ научно-технической и специальной литературы, Интернет-ресурсов, тематических журналов и т.д. (16 часов)	Навыки работы с различными литературными источниками. Навыки аналитической деятельности в сфере ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства	Устный опрос

3.	Исследовательский этап	<ul style="list-style-type: none"> • Выявление перспективных направлений ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства для исследовательской деятельности. • Исследование конкретной проблемы в области ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства (36 часов) 	Навыки работы с различными литературными источниками. Навыки аналитической и исследовательской деятельности в сфере ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства	Устный опрос
4.	Этап формирования темы магистерской диссертации	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка пояснительной записки к выбору темы магистерской диссертации (24 часа) 	Навыки постановки целей и задач научной работы, умение обосновывать ее актуальность, научную новизну и практическую значимость	Устный опрос
5.	Завершающий этап	<ul style="list-style-type: none"> • Изучение способов апробации результатов научно-исследовательской деятельности. • Подготовка и написание научной статьи, доклада на конференцию и т.п. (20 часов) 	Освоение методики написания научных статей, докладов и т.п.	Устный опрос, просмотр
6.	Подготовка отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> • Сбор необходимой информации, подготовка отчета по практике (10 часов) 	Навыки сбора и систематизации полученной информации	Защита отчета по практике

6. Методические материалы для обучающихся по прохождению практики

В ходе учебной практики магистранты выполняют научно-исследовательскую, производственно-технологическую и проектную работу в области ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства; осуществляют сбор необходимого материала для выбора и обоснования темы магистерской диссертации; собирают, систематизируют и анализируют информацию для формирования первой главы магистерской диссертации.

После постановки целей и задач практики магистранты проводят общий обзор актуальных проблем в области ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства. Выявляют перспективные направления ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства для исследовательской деятельности. Исследуют конкретную проблему в области ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства. Подготавливают пояснительную записку к выбору темы магистерской диссертации. Изучают способы апробации результатов научно-исследовательской деятельности. Завершающим итогом практики должна стать подготовка научной статьи или доклада на конференцию.

Объектами исследований в ходе практики могут быть следующие аспекты производства ювелирно-художественных (промышленно-художественных) изделий:

1. Современные технологии.

- 2D и 3D-проектирование ювелирных изделий.
- Прототипирование с помощью 3D-принтеров.
- Прототипирование с помощью гравировально-фрезерного оборудования.
- SLM-технологии (прототипирование путем спекания лазером порошков металлов).

- Лазерные технологии.
- Формообразование литьем.
- Формообразование пластическим деформированием.
- Гальванопластика.
- Декоративное холодное и горячее эмалирование.
- Химическая и электрохимическая декоративная обработка.
- Химическое, электрохимическое и термическое формирование конверсионных покрытий.
- Формирование гальванических декоративных покрытий.
- Формообразование ювелирных изделий с использованием неметаллических и нетрадиционных материалов.
- Филигрань.
- Другие процессы.

2. Современное оборудование, приспособления, технологическая оснастка.

3. Современные материалы.

4. Современный дизайн.

5. Другие аспекты.

На основании проведенной работы магистрант должен составить отчет. Объем и оформление отчета зависят от специфики научной работы и должны быть согласованы с руководителем практики. Отчет по практике составляется каждым магистрантом индивидуально, либо группой магистрантов, работающих совместно (по решению руководителя практики). Отчет по практике магистрант готовит в течение всего периода прохождения практики и представляет его для проверки руководителю практики не позднее, чем за 1–2 дня до ее окончания.

Объем отчета, как правило, составляет 20–30 страниц формата А4 текста. Оформление отчета должно соответствовать требованиям ЕСКД. Требования к содержанию отчета приведены в приложении к данной программе.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой по четырехбалльной системе.

К зачету магистрант должен представить:

- отчет, составленный на основании проведенной аналитической и исследовательской деятельности;
- научную статью или доклад на конференцию по итогам аналитической и исследовательской деятельности;
- дневник, полностью оформленный и подписанный;
- отзыв руководителя практики от университета.

На зачете магистрант получает оценку, которая определяется:

- качеством выполнения основных этапов практики, состоянием трудовой дисциплины магистранта во время практики;
- уровнем научной новизны и практической значимости проведенной работы;
- степенью осведомленности магистранта в изучаемой области, глубиной материаловедческих знаний;
- знанием современных технологий создания ювелирно-художественных (промышленно-художественных) изделий;
- значимостью и глубиной полученных в работе выводов;
- содержанием и качеством отчета, статьи (доклада на конференцию) и дневника.

При оценке итогов работы принимается во внимание характеристика, данная магистранту руководителем практики.

Магистранты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Магистранты, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения практики

Наименование	Количество
<i>а) основная (не более 5 книг):</i>	
1. Бошин, С.Н. Технология сплавов благородных металлов: учебник для вузов / С.Н. Бошин и др.; под ред. С.Н. Бошина. – Кострома: КГТУ, 2002. – 222 с.: ил. – УМО. – ISBN 5-8285-0055-4	143
2. Бошин, С.Н. Металлы и сплавы для художественных изделий: учебник для вузов / С.Н. Бошин и др. – Кострома: КГТУ, 1997. – 259 с. – ISBN 5-230-21687-5	30
3. Гоцеридзе, Р.М. Процессы формообразования и инструменты: учебник для средн. проф. образов., вузов / Гоцеридзе Руслан Михайлович. – 2-е изд., изд., испр. – Москва: Академия, 2007. – 384 с. – МО РФ. – ISBN 978-5-7695-4119-3	20
4. Сидельников, С.Б. Производство ювелирных изделий из драгоценных металлов и их сплавов: учебное пособие / С.Б. Сидельников, И.Л. Константинов, Н.Н. Довженко и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. – 380 с.: табл., граф., ил. – Библиогр.: с. 369-374. – ISBN 978-5-7638-3141-2; Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435814	
5. Луговой, В.П. Технология ювелирного производства: учебное пособие / В.П. Луговой. – М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. Знание, 2013. – 526 с.: ил.; 60x90 1/16. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-005653-1; Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=304352	
<i>б) дополнительная (не более 10 книг):</i>	
6. Бреполь, Эрхард. Теория и практика ювелирного дела / Эрхард Бреполь. – 13-е изд., доп. – СПб.: Соло, 2000. – 528 с.: ил. – ISBN 5-901367-01-4	9
7. Нижибицкий, О.Н. Художественная обработка материалов: учебное пособие / О.Н. Нижибицкий. – Санкт-Петербург: Политехника, 2011. – 211 с.: схем., табл., ил. – ISBN 978-5-7325-0995-3; Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=129557	
8. Галанин, С.И. Лазерные технологии в ювелирном производстве: учебное пособие для вузов / Галанин Сергей Ильич. – Кострома: КГТУ, 2013. – 108 с.: рис. – СД. – осн. – ISBN 978-5-8285-0649-1	16
9. Алексеев, И.С. Основы производства драгоценных металлов, алмазов и ювелирных украшений: учеб. пособие для студ. вузов / И.С. Алексеев. – М.: КНОРУС, 2008. – 600 с.: ил. – ISBN 978-5-390-00099-1	10
10. Галанин, С.И. Дизайн, материалы и технологии изготовления современных ювелирно-художественных изделий: монография / Галанин Сергей Ильич, К.Н. Колупаев. – Кострома: КГТУ, 2014. – 183 с.: рис. – ISBN 978-5-8285-0686-6	14
11. Лебедева, Т.В. Технология соединений в ювелирном производстве: учеб. пособие: в 2-х ч. Ч.1: Неразъемные соединения / Лебедева Татьяна Викторовна, И.Б. Усина, М.Г. Егорова. – Кострома: КГТУ, 2012. – 123 с.: рис. – СД, ДС. – обязат. – ISBN 978-5-8285-0600-2	40
12. Мак, К.Т. Полное руководство по обработке металлов для ювелиров: иллюстр. справочник: пер. с англ. / Мак Крайт Тим. – Перераб. изд. – Омск: ИД «Дедал-Пресс», 2006. – 206 с.: ил. – ISBN 5-902719-12-7	10

13. Мельников, И.В. Художественная обработка металлов / Мельников Илья Валерьевич. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 448 с. – (Проф. мастерство). – ISBN 5-222-05856-5	20
14. Двенадцать техник работы по металлу: Сб. техн. Приемов для ювелиров; пер. с англ. / под ред. Т. Мак Крайта. – Омск: Дедал-Пресс, 2004. – 162 с.: рис. – ISBN 0-9615984-3-3; 5-8239-0166-6	14
15. Лившиц, В.Б. Ювелирные изделия своими руками: Материалы. Инструменты. Технологии / В.Б. Лившиц. – Москва: Оникс, 2005. – 320 с.: ил. – (Справочник мастера). – ISBN 5-488-00003	20
<i>Периодические издания, доступные в базе «Марс»</i>	
1. Ювелирная Россия	
2. Ювелирное обозрение + digest	
3. Русский ювелир	
4. Ювелирный мир	
5. Дизайн. Материалы. Технология	

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

Специализированные информационные ресурсы:

1. <https://uvelir.net>
2. <http://www.jewelir.ru>
3. <http://www.aurumportal.ru>
4. <http://master-splav.ru>
5. <http://www.dkz.ru>
6. <http://www.lasso.ru>
7. <http://www.sapphire.ru>
8. <http://www.ruta.ru>
9. <http://juwelir.info>

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>
3. ЭБС «Znaniium» <http://znanium.com>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Это может быть оборудование, инструменты и материалы для следующих технологических процессов:

- 3D-моделирование и прототипирование изделий (ПК, программное обеспечение, 3D-принтеры, 3D-сканеры, гравировально-фрезерное оборудование, необходимые расходные материалы);
- лазерная обработка (установки для лазерной гравировки, маркировки, резки);
- ручная обработка изделий (ювелирные верстаки, бормашины с насадками, борами, сверлами, ручной инструмент, инструмент для закрепки и т.д.);
- изготовление резиновых пресс-форм (пресс-вулканизаторы, рамки для пресс-форм, каучуковые, силиконовые резины и т.д.);
- изготовление восковых моделей, сборка модельных блоков (восковые инжекторы, термошпатели, литьевые и модельные воски и т.д.);

- формовка опок (опоки и резиновые основания, миксеры, вакуумные смесители, формовочные смеси для литья);
- отжиг опок (прокалочные печи);
- литье (литейные установки, плавильные печи, тигли, изложницы, лигатуры и т.д.);
- размывка опок (водоструйные кабины);
- финишная обработка (галтовочное оборудование, наполнители для галтовок, шлифовально-полировальные машины, установки электрохимической полировки, пескоструйные аппараты, парогенераторы, ультразвуковые мойки, шлифовально-полировальные круги и пасты, абразивная бумага и т.д.);
- сварка, пайка, термическая обработка (установки для лазерной сварки, сварочное оборудование, горелки, муфельные печи, флюсы, припой и т.д.);
- прокат, волочение, ковка, резка (валы, фильерные доски, киянки, молотки, ригели, расколотки, раскатки, растяжки и т.д.);
- нанесение гальванических слоев (гальваническое оборудование, установки для локального покрытия, электролиты, растворы, соли и т.д.);
- фактурирование поверхности (оборудование для нанесения алмазной грани, чеканки, гравировки, матирования и т.д.);
- геммологическое и другое оборудование.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)**

Кафедра _____

Институт _____

ОТЧЕТ

о прохождении практики _____
(вид, тип практики)

обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество)

группа _____

**направление подготов-
ки/специальность** _____

направленность/специализация _____

уровень образования _____
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

форма обучения _____
(очно, заочно, очно-заочно)

Результат промежуточной аттестации по практике _____

Руководитель практики от университета _____ / _____ /
Подпись / ФИО

1. Цели и задачи практики

2. Общий обзор актуальных проблем в области ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства

- Экономические проблемы.
- Производственные проблемы.
- Технологические проблемы.
- Социальные проблемы.
- Проблемы качества.
- Проблемы в сфере дизайна и др.

3. Анализ перспективных направлений ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства для исследовательской деятельности.

- Современные технологии.
- Современное оборудование, приспособления, технологическая оснастка.
- Современные материалы.
- Современный дизайн и др.

4. Анализ конкретной проблемы в области ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства

- Детальный анализ одной из актуальных проблем в области ювелирно-художественного (промышленно-художественного) производства.
- Причины возникновения данной проблемы.
- Возможные пути решения проблемы.

5. Пояснительная записка к выбору темы магистерской диссертации

- предполагаемая тема магистерской диссертации;
- актуальность работы;
- разработанность проблемы в настоящее время;
- объект, предмет и методы исследования;
- цель работы;
- постановка задач;
- научная ценность работы;
- практическая полезность работы.

6. Предполагаемая апробация результатов исследования

- написание статей, докладов, тезисов докладов;
- участие в конференциях различного уровня (всероссийских, региональных, международных);
- участие в творческих конкурсах и художественных выставках;
- акты внедрения и т.п.

Список использованных источников

Список литературы должен содержать описание всех источников (книги, статьи, Интернет-ресурсы и пр.), использованных при написании отчета по учебной практике. Оформление списка производится в соответствии с ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Приложения

Приложение к отчету должно содержать научную статью или текст доклада на конференцию, подготовленные по итогам аналитической и исследовательской деятельности.

Отзыв руководителя практики от университета

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ОТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В период с _____ по _____
обучающийся _____
(Ф.И.О.)

проходил (а) практику продолжительностью _____
в организации / на предприятии _____

I. Наличие заполненного дневника да/нет

II. Объем отчета _____ страниц

III. Содержание отчета:

1. Отчет по содержанию и объему *соответствует / не соответствует* требованиям
2. Полученные результаты соответствуют индивидуальному заданию *в полном объеме / частично / не соответствуют*
3. Особые отметки _____

III. Характеристика сформированности компетенций обучающегося (заполняется при защите отчета).

По результатам практики можно сделать вывод о *сформированности / не сформированности* у обучающегося следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Содержание индикатора компетенции	Сформированы Да / Нет	Особые отметки
ОПК-6	Способен разрабатывать техническую документацию на новые художественные материалы, художественно-промышленные объекты и их реставрацию, осуществлять авторский надзор за производством	ИД-1ОПК-6 знает основные стадии и этапы технологического цикла производства и реставрации художественных и художественно-промышленных изделий		
		ИД-2ОПК-6 знает правила разработки и использования технической и нормативной документации в профессиональной деятельности		
		ИД-3ОПК-6 знает сферу действия авторского права в науке и производстве		
		ИД-4ОПК-6 умеет разрабатывать основные виды технической, нормативной и правовой документации на новые художественные материалы, художественно-промышленные объекты, технологии их производства и реставрации		
		ИД-5ОПК-6 владеет навыками использования технической документации при осуществлении проектов и ее совершенствования		
ПК-4	Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования и разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов, с учетом основе обобщения передового опыта и данных научных исследований	ИД-1ПК-4 знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства		
		ИД-2ПК-4 знает технологию производства продукции предприятия, системы и методы проектирования, производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации		
		ИД-3ПК-4 знает организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии, профиль, специализацию и особенности производства и перспективы развития		
		ИД-4ПК-4 знает порядок и методы планиро-		

		вания технологической подготовки производства, методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений; порядок аттестации качества промышленной продукции		
		ИД-5ПК-4 знает технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции; положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации		
		ИД-6ПК-4 знает возможности применения средств вычислительной техники и методы проектирования технологических процессов с их использованием. Знает порядок приема оборудования в эксплуатацию; требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов		
		ИД-7ПК-4 знает отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции		
		ИД-8ПК-4 умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству		
		ИД-9ПК-4 умеет организовывать деятельность подчиненных по решению практических задач на основе анализа ситуации и ее изменения, оценивать их эффективность и качество работы		
		ИД-10ПК-4 умеет выбирать оптимальные виды организации производства при освоении новой продукции		
		ИД-11ПК-4 умеет согласовывать вопросы технологической подготовки производства со смежными подразделениями предприятия и другими организациями		
		ИД-11ПК-4 владеет навыками составления заключения о соответствии рационализаторских предложений		
		ИД-12ПК-4 может оценивать рационализаторские предложения и изобретения в части технологии производства, требованиям экономической и экологичной технологии производства и анализа проект конструкции изделия		
		ИД-13ПК-4 может руководить работой технологического подразделения по освоению новой техники и новых высокопроизводительных техпроцессов, повышению технического уровня производства		
		ИД-14ПК-4 может организовывать работы по разработке и внедрению прогрессивных норм трудовых затрат, расходов сырья и материалов, снижению материалоемкости продукции и трудоемкости ее производства		
		ИД-15ПК-4 может организовывать мероприятия по предупреждению и устранению бра-		

		ка		
		ИД-16ПК-4 может руководить исследовательскими и экспериментальными работами по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов		
		ИД-17ПК-4 может руководить промышленными испытаниями новых видов машин и механизмов, средств механизации и автоматизации производства		
		ИД-18ПК-4 может согласовывать сложные вопросы, относящихся к технологической подготовке производства, с подразделениями предприятия, проектными, исследовательскими организациями, представителями заказчиков		

IV. Заключение (общий вывод о значимости практики в подготовке обучающегося)

Руководитель практики от университета _____ / _____ /
Подпись ФИО

УТВЕРЖДЕНЫ
на заседании кафедры ТХОМ, ХПИ и ТС
от 28 декабря 2020 г., протокол №4

Изменения в
рабочую программу учебной практики Технологическая (проектно-технологическая)
практика
направление подготовки магистра
29.04.04 Технология художественной обработки материалов
направленность Технологические приемы дизайн-визуализации ювелирно-
художественных изделий

1. Пункт **1. Цели и задачи практики** дополнить абзацем:
«Практика с 2021 года реализуется в форме практической подготовки».

2. Пункт **4. База проведения практики** дополнить абзацами:

«Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика, реализуемая с 2021 года в форме практической подготовки, может проводиться на базе Центра промышленных технологий (ЦПТ) – учебно-производственного подразделения института дизайна и технологий КГУ, а также на базе профильных организаций г. Костромы, в том числе на базе их структурных подразделений, предназначенных для проведения практической подготовки.

В ЦПТ имеется действующее промышленное оборудование, автоматизированные измерительные комплексы и установки, позволяющие проводить исследования широкого спектра направленностей в рамках следующих лабораторий центра:

- учебно-производственная лаборатория технологий прототипирования и лазерной обработки материалов;
- учебно-производственная лаборатория современных технологий обработки материалов;
- учебно-производственная лаборатория технологий текстильной промышленности;
- учебно-производственная лаборатория инновационных материалов».