



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института строительства,
архитектуры и искусства
О.С. Логунова
« 10 » 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНОЛОГИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫХ
ИЗДЕЛИЙ

Направление подготовки
29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Направленность (профиль) программы
Художественная обработка металла и камня

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

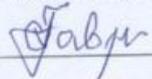
Форма обучения
Очная

Институт	<i>Строительства, архитектуры и искусства</i>
Кафедра	<i>Художественной обработки материалов</i>
Курс	4
Семестр	8

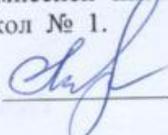
Магнитогорск
2018 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», утвержденного приказом МОиН РФ от 01.10.2015 г. № 1086.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Художественной обработки материалов» «05» октября 2018 г., протокол № 2.

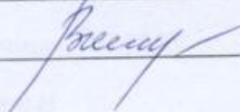
Зав. кафедрой  /С.А. Гаврицков /

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «11» октября 2018 г., протокол № 1.

Председатель  /О.С. Логунова /

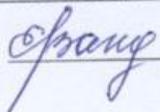
Рабочая программа составлена:

доцент, к.т.н., доцент

 /Е.А. Войнич /

Рецензент:

Директор ИП, член союза дизайнеров России

 /Е.М. Вандышев /

1 Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: подготовить будущих инженеров-технологов к решению художественно-производственных задач по созданию художественно-промышленных объектов для проведения контроля продукции и систем оценки их качества.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Технология оценки качества художественно-промышленных изделий» входит в вариативную часть образовательной программы Б1.В по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов».

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин «Изобразительные технологии художественно-промышленных изделий», «Технология художественной обработки цветных металлов и камней».

Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении дисциплины «Мастерство».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Технология оценки качества художественно-промышленных изделий» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-16 способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества	
Знать	– создание моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества
Уметь	– создавать модели художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества
Владеть	– создавать модели художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества
ПК-5 готовность к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции	
Знать	- промежуточные и финишные технологические процессы
Уметь	- реализовывать контроль качества промежуточных и финишных технологических процессов
Владеть	- навыками осуществления контроля качества готовой продукции
ПК-6 способен к освоению установок и методик для проведения контроля продукции	
Знать	- методики и установки для проведения контроля готовой продукции из металла и камня.
Уметь	- осуществлять работу на установках для проведения контроля готовой продукции из металла и камня
Владеть	- навыками применения методик и установок для проведения контроля готовой продукции из металла и камня

4 Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 46,85 акад. часов:
 - аудиторная – 44 акад. часов;
 - внеаудиторная – 2,85 акад. часов
- самостоятельная работа – 25,45 акад. часов;
- подготовка к экзамену- 35,7 акад. часов

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Раздел 1. Методы оценки качества камнерезной и ювелирной продукции	8							
1.1.Тема Методика оценки современных ювелирных изделий	8	2		7/2	4	подготовка кпрактическому занятию.	Опрос по теоретическому материалу	ПК-5-ув,ПК -6,-зувПК-16-зув
1.2.Тема Установление рыночных цен с учетом качества камнерезной и ювелирной продукции.	8	2		6/4	5,45	подготовка кпрактическому занятию.	Тест	ПК-5-ув,ПК -6,-зувПК-16-зув
Раздел 2. Виды экспертиз ювелирных изделий и камней.	8	2				.		ПК-5-ув,ПК -6,-зувПК-16-зув
2.1. Тема:геммологическая экспертиза	8			6/2	6	подготовка кпрактическому занятию.	коллоквиум	ПК-5-ув,ПК -6,-зувПК-16

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
								зуб
2.2. Тема: Пробирная экспертиза	8	2		6/2	6	подготовка практическому занятию.	Устный опрос (собеседование)	ПК-5-ув,ПК -6,-зубПК-16-зуб
2.3.Тема: Технологическая экспертиза	8	3		8/2	4	подготовка практическому занятию.	Тест	ПК-5-ув,ПК -6,-зубПК-16-зуб
Итого по разделу	8	11		33/12	25,45			
Итого за семестр	8	11		33/12	25,45		Промежуточная аттестация (экзамен)	
Итого по дисциплине	8	11		33/12	25,45			

12/ И – в том числе, часы, отведенные на работу в интерактивной форме.

5 Образовательные и информационные технологии

Реализация компетентного подхода предусматривает в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании внеаудиторной работы с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий» следует осуществлять следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии - ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

3. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

4. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Примерный перечень тем рефератов:

1. Определение качества керамических изделий визуальным методом.
2. Оценка качества художественных изделий
3. Идентификация изделий с золотым покрытием.
4. Контроль качества изделий из белого золота.
5. Контроль качества цепочек.

- 7.Определение пробы платиносодержащих сплавов.
- 8.Идентификация имитации неорганических ювелирных камней.
- 9.Методы идентификации природного жемчуга, культивированного и его имитаций
10. Методы контроля удельного веса минералов.
- 11.Определение принадлежностей лаковых изделий конкретному художественному промыслу.

Методические рекомендации по написанию и защите рефератов

Реферат – это простая форма самостоятельной письменной работы или выступление по определенной теме. В реферате собрана информация из одного или нескольких источников, их творческое и критическое осмысление. Включает оглавление, состоящее из введения, несколько глав, заключение, список использованных источников и литературы. Во введении отметить актуальность темы, цель, задачи, дать краткую характеристику структуры реферата, обзор использованных источников и литературы. Далее характеристика по главам. Обязательно наличие ссылок. Объем реферата – 10-20 страниц.

Автору необходимо у четко и грамотно формировать мысли, структурировать информацию, использовать основные понятия, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать опыт соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

Тесты для самопроверки:

Раздел 1 Методы оценки качества камнерезной и ювелирной продукции.

1. При оценки качества ювелирных камней учитывается?.

- а) удельный вес
- б) блеск
- в) цвет
- г) прозрачность
- д) плотность
- е) твердость
- ж) цвет черты

2. При оценки качества изделий из драгоценных металлов оценивается?

- а) вес изделия
- б) технология изготовления
- г) проба металла
- д) внешний вид изделия
- е) износ

Раздел 2 . Виды экспертиз ювелирных изделий и камней.

1. Геммологическая экспертиза определяет?

- а) наличие включений
- б) состав
- г) полихромизм
- д) красота
- е) редкость
- ж) излом

2. Пробирная экспертиза определяет?

- а) пробу
- б) цвет
- в) плотность
- г) твердость
- д) блеск
- ж) цвет люминесценции

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-16 способностью к созданию моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества		
Знать	– создание моделей художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методика оценки современных ювелирных изделий. 2. Установление рыночных цен с учетом качества ювелирной камнерезной продукции. 3. Пробирная экспертиза. 4. Технологическая экспертиза. 5. Геммологическая экспертиза. 6. Метод неразрушимого контроля при проведении диагностики драгоценных металлов.
Уметь	– создавать модели художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества	Практическое задание – разработать дизайн и конструкцию модели художественно –промышленного изделия с учетом технологических особенностей.
Владеть	– создавать модели художественно-промышленных объектов, технологий их обработки и систем оценки их качества	Практическое задание – осуществить проверку качества разработанного изделия с позиции технологических требований.
ПК-5 готовность к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции		
Знать	- промежуточные и финишные технологические процессы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Объяснить основные критерии оценки качества ювелирных камней. 2. Назовите основные критерии оценки художественных изделий из цветных металлов 3. Технология оценки ювелирных изделий из драгоценных металлов 4. Технология оценки ювелирных изделий из драгоценных металлов с драгоценными камнями. 5. Назовите основные критерии оценки камнерезной продукции.
Уметь	- реализовывать контроль качества	Практическое задание – произвести контроль качества промежуточных и

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	промежуточных и финишных технологических процессов	финишных технологических процессов разработанного художественно – промышленного изделия
Владеть	-навыками осуществления контроля качества готовой продукции	Практическое задание – определить качество готового художественно – промышленного изделия
ПК-6 способен к освоению установок и методик для проведения контроля продукции		
Знать	- методики и установки для проведения контроля готовой продукции из металла и камня.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назвать и дать характеристику специальному оборудованию, используемому при диагностике драгоценных металлов и ювелирных камней. 2. Назвать основные специальные реактивы, используемые для диагностики драгоценных металлов и камней. 3. Классификация товаров художественных изделий из цветных металлов с камнями. 4. Основные принципы оценки качества ювелирных изделий. 5. Объяснить формирование рыночных цен с учетом качества камнерезной и ювелирной продукции. 6. Оценка качества камней органического происхождения.
Уметь	- осуществлять работу на установках для проведения контроля готовой продукции из металла и камня	Практическое задание – освоить принцип работы установок и приспособлений для проверки качества готовой продукции из металла и камня
Владеть	- навыками применения методик и установок для проведения контроля готовой продукции из металла и камня	Практическое задание – продемонстрировать практически умения производить диагностику драгоценных металлов.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технологии оценки качества художественно-промышленных изделий» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена – устная по индивидуальным заданиям.

– на оценку «**отлично**» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «**хорошо**» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «**удовлетворительно**» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «**неудовлетворительно**» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку «**неудовлетворительно**» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) Основная литература:

1. Некрасова, С. А. Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества : учебное пособие / С. А. Некрасова, Д. Д. Хамидуллина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017.

- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2868.pdf&show=dcatalogues/1/1133886/2868.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Понурко, И. В. Стандартизация и подтверждение соответствия : учебное пособие / И. В. Понурко, С. А. Крылова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2380.pdf&show=dcatalogues/1/1130056/2380.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Самарина, И. Г. Основы метрологии, стандартизации и сертификации : учебное пособие / И. Г. Самарина, Т. Г. Сухоносова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2872.pdf&show=dcatalogues/1/1134039/2872.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

б) Дополнительная литература:

1. Войнич, Е. А. Художественное материаловедение : учебно-методическое пособие / Е. А. Войнич, В. П. Наумов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1207.pdf&show=dcatalogues/1/1121324/1207.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
2. Герасев, В. А. Декоративно-прикладное искусство Урала : учебное пособие / В. А. Герасев, В. В. Канунников ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 199 с. : ил., фот. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3261.pdf&show=dcatalogues/1/1137180/3261.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0917-5. - Имеется печатный аналог.
3. Оценка качественных характеристик и стоимости ювелирных камней. Художественная ценность изделий в ценообразовании : учеб. пособие / И.А. Капошко, В.Г. Березюк, А.М. Синичкин. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 124 с.: ISBN 978-5-7638-3328-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967679>. - Режим доступа: по подписке.
4. Производство ювелирных изделий из драгоценных металлов и их сплавов : учебник / С.Б. Сидельников, И.Л. Константинов, Н.Н. Довженко [и др.]. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 375 с. : ил. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/14654. - ISBN 978-5-16-011376-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003252>. - Режим доступа: по подписке.

в) Методические указания:

Науменко, И.А. Технология художественной обработки материалов. Руководство по дипломному проектированию [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.А. Науменко, Ю.А. Павлов, Е.П. Мельников, А.В. Ножкина. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2015. — 103 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93628>. — Загл. с экрана.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018 Д-1347-17 от 20.12.2017 Д-1481-16 от 25.11.2016	28.01.2020 21.03.2018 25.12.2017
7Zip	свободнораспространяемое	бессрочно

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.
Мастерская ювелирной обработки материалов	Оснащение мастерской: 1 Станок сверлильный BORT – 1 шт. 2 Анка – куб с пунзелями – 1шт.

	<p>3 Аппарат бензиновой пайки JX-586590 с горелкой – 9 шт.</p> <p>4 Бормашина BM26A с напольным регулятором - 3 шт.</p> <p>5 Вальцы ручные с редуктором В-7 – 2 шт.</p> <p>6 Вырубка дисков – 1 шт.</p> <p>7 Микроскоп МБС-10 2033 – 2 шт.</p> <p>8 Печь муфельная «СНОЛ» 1 шт.</p> <p>9 Твердомер по Бринеллю портативный НВХ-0.5 – 1 шт.</p> <p>10 Электроточило ЭТ-62 – 1 шт.</p> <p>11 Электроточило GMT P BEG 700 – 1 шт.</p> <p>12 Тиски – 10 шт.</p> <p>13 Вытяжной шкаф с системой вытяжки – 1 шт.</p> <p>14 Верстак- место для ювелира – 11 шт.</p> <p>15 Ножницы роликовые – 1 шт.</p> <p>16 Бормашина с наконечником "САПФИР" – 1 шт.</p> <p>17 Блескомер BL60 - 1 шт.</p> <p>18 Весы TANITA 1479Z – 1 шт.</p> <p>19 Станок плиткорезный FSM 920 NIRO 4301320 – 1 шт.</p> <p>20 Станок плоскошлифовальный – 2 шт.</p> <p>21 Станок полировальный настольный "РУТА" – 1 шт.</p> <p>22 Станок сверлильный BAORU 3811 – 1 шт.</p> <p>23 Станок заточной для полировки – 1 шт.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета</p>
<p>Помещения для хранения профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.</p>