



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАиИ
О.С. Логунова

17.02.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ/НИР

**УЧЕБНАЯ-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (КОНСТРУКТОРСКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

Направление подготовки (специальность)

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Направленность (профиль/специализация) программы

Художественная обработка металла и камня

Уровень высшего образования - бакалавриат

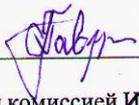
Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Художественной обработки материалов
Курс	2
Семестр	4

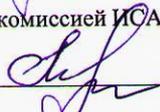
Магнитогорск
2019 год

Программа практики/НИР составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 961)

Программа практики/НИР рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Художественной обработки материалов
10.02.2020 протокол №6

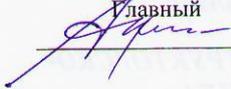
Зав. кафедрой  С.А. Гаврицков

Программа практики/НИР одобрена методической комиссией ИСАиИ
17.02.2020 г. Протокол № 5

Председатель  О.С. Логунова

Программа составлена:
доцент кафедры ХОМ, канд. пед. наук  Н.Г. Исаенков

Рецензент:


Главный

технолог

ювелирной

фирмы

«КАМЦВЕТ»

Ю.Г. Афанасьев

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от 01 09 2020 г. № 1
Зав. кафедрой Гавриков С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Художественной обработки материалов

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.А. Гаврицков

1 Цели практики/НИР

Целями учебно-технологической (конструкторско-технологической) практики по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов являются - закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении дисциплин общеобразовательного и профессионального циклов.

2 Задачи практики/НИР

Задачами учебно-технологической (конструкторско-технологической) практики являются:

- изучение оборудования, оснастки, технологических процессов для производства художественно-промышленных изделий;
- изучение технологий изготовления художественно-промышленных изделий, используемых на предприятии прохождения практики;
- разработка эскиза и технологии изготовления художественно-промышленного изделия;
- проведение исследований в области разработки новых и применения известных материалов и технологий для создания художественно-промышленных изделий;
- проведение анализа свойств, используемых материалов и контроль качества готовой продукции с использованием необходимых методов и средств исследования

3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы

Для прохождения практики/НИР необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Инженерно-конструкторская подготовка производства художественно-промышленных объектов

Математика

Основы профессионально-технической деятельности

Технология обработки материалов: камень

Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов

Основы инженерных технологий

Технологический практикум по обработке металла

Художественное материаловедение

Художественное материаловедение: металл

Технология изготовления мозаики из поделочного камня

Технология художественной обработки цветных металлов и сплавов

Художественная обработка традиционных материалов

Мастерство

Мастерство. Неметаллические материалы

Основы реставрационных работ

Специальные технологии художественной обработки материалов

Специальные технологии художественной обработки материалов: камень

Мастерство. Металлические материалы

Технология изготовления ювелирных украшений

Художественная обработка неметаллических материалов

4 Место проведения практики / НИР

Учебно-технологическая (конструкторско - технологическая) практика проводится в МГТУ на базе учебной мастерской по художественной обработке материалов

Способ проведения практики/НИР: стационарная

Практика / НИР осуществляется непрерывно

5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики/НИР и планируемые результаты обучения

В результате прохождения практики/НИР обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2	Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов
ОПК-2.1	Использует знания о современных материалах и технологиях для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов
ОПК-2.2	Осуществляет выбор материалов и технологий для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов с учетом экономических ограничений и требований к качеству продукции
ОПК-2.3	Реализует современные технически совершенные технологии по изготовлению конкурентоспособных художественно-промышленных объектов
ОПК-3	Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления
ОПК-3.1	Проводит измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления
ОПК-3.2	Использует методики определения состава, свойств и параметров структуры материалов и методы оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий
ОПК-3.3	Анализирует, сопоставляет и описывает полученные результаты исследований
ОПК-6	Способен использовать техническую документацию в процессе производства художественных материалов, создании и реставрации художественно-промышленных объектов и их реставрации
ОПК-6.1	Проводит анализ технической документации в процессе производства и реставрации художественно-промышленных объектов
ОПК-6.2	Использует техническую документацию в процессе производства и реставрации художественно-промышленных объектов
ОПК-6.3	Принимает участие в разработке технической и нормативной документации, необходимой в профессиональной деятельности
ОПК-7	Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя
ОПК-7.1	Применяет методы оптимизации технологических процессов производства художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя

ОПК-7.2	Использует методику оптимизации технологии изготовления художественно-промышленных изделий с учетом современного состояния рынка, основных потребительских свойств изделий и нормативных требований к ним
ОПК-7.3	Обеспечивает оптимизацию технологических процессов производства художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя
ОПК-8 Способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов	
ОПК-8.1	Производит расчеты технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов, используя аналитические модели
ОПК-8.2	Использует методику расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения
ОПК-8.3	Использует аналитический аппарат проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий
ОПК-9 Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков	
ОПК-9.1	Осуществляет сбор и анализ информации для исследования товарных рынков
ОПК-9.2	Применяет знания в области маркетинга для решения производственных задач
ОПК-9.3	Анализирует результаты маркетинговых исследований товарных рынков для повышения эффективности работы предприятия
ОПК-10 Способен проводить стандартные и сертификационные испытания художественных материалов и художественно-промышленных объектов	
ОПК-10.1	Проводит стандартные и сертификационные испытания художественно-промышленных объектов
ОПК-10.2	Использует методику проведения стандартных и сертификационных испытаний выпускаемой продукции для выявления причин, вызывающих снижение качества продукции
ОПК-10.3	Проводит анализ информации, полученной в результате стандартных и сертификационных испытаний для устранения причин, вызывающих снижение качества продукции

6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 6 зачетных единиц 216 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 7,3 акад. часов;
- в форме практической подготовки - 216 акад. часов;
- самостоятельная работа – 208,7 акад. часов;

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Семестр	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Вводная часть практики.	4	Проведение собрания со студентами перед началом практики. Выдача задания на практику.	
1.	Вводная часть практики.	4	Ознакомление с основами техники безопасности работы на технологическом оборудовании	
2.	Художественно - проектный раздел	4	Разработка эскизов художественных изделий с учетом последних тенденций моды. Использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского продукта.	ОПК-7.2, ОПК-8.3
3.	Технологический раздел	4	Разработка технологии изготовления художественных изделий с максимальным использованием современного технического оборудования.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2
4.	Аналитический раздел	4	Описание всех этапов технологической цепочки, используемых при изготовлении художественных изделий.	ОПК-3.3, ОПК-6.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3
5.	Исследовательский раздел	4	Анализ свойств материалов, используемых при изготовлении художественных изделий.	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
6.	Заключительная часть практики.	4	Проведение собрания со студентами по итогам практики. Анализ работы студента во время прохождения практики.	

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике/НИР

Представлены в приложении 1.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики/НИР

а) Основная литература:

1. Герасимова, А. А. Цветоведение: колористические возможности при проектировании художественных изделий из металла : учебно-методическое пособие / А. А. Герасимова, Б. Л. Каган-Розенцвейг ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017 - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. С титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3347.pdf&show=dcatalogues/1/1138525/3347.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1022-5. - Сведения доступны также на CD-ROM.
2. Материаловедение и технология материалов: Учебное пособие / Под ред. А.И. Батышев, А.А. Смолькин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004821-5, 500 экз.- режим доступа: <http://znanium.com>.
3. Молотова, В. Н. Декоративно-прикладное искусство : учебное пособие / В.Н. Молотова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 288 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-402-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1074478> (дата обращения: 12.10.2020). – Режим доступа: по подписке.
4. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для прикладного бакалавриата / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 463 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01063-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431857> (дата обращения: 13.10.2020).

б) Дополнительная литература:

1. Бодьян, Л. А. Основы теории цвета. Физиологические и психологические основы восприятия : учебное пособие / Л. А. Бодьян, Н. Л. Медяник, Л. В. Савочкина ; МГТУ, [каф. ХТУП]. - Магнитогорск, 2010 - 90 с. : ил., цв. ил., схемы, табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=352.pdf&show=dcatalogues/1/1078964/352.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.
2. Войнич Е.А. Дизайн ювелирных и декоративных изделий из цветных металлов и сплавов [Электронный ресурс]: монография / Е.А. Войнич. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 122 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72629> . — Загл. с экрана.
3. Канунников, В. В. Проектирование декоративно-прикладных изделий. Понятия и определения : учебное пособие / В. В. Канунников, А. И. Норец ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018 - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3717.pdf&show=dcatalogues/1/1527669/3717.pdf&view=true> (дата обращения: 15.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Касатова, Г. А. Методика дизайн-проектирования и изготовление художественных изделий из традиционных материалов : учебное пособие [для вузов] / Г. А. Касатова, Н. С. Сложеникина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1809-2. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4075.pdf&show=dcatalogues/1/1533784/4075.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
5. Шенцова, О. М. Геометрия форм и бионика : учебное пособие для вузов / О. М. Шенцова, Е. К. Казанева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018 - 230 с. : ил., табл., схемы, граф., фот., эскизы, черт. -URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3509.pdf&show=dcatalogues/1/1514317/3509.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). -Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1084-3. - Имеется печатный аналог.

в) Методические указания:

Представлены в приложении 2

г) Программное обеспечение:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Kaspersky	Д-300-18 от 21.03.2018	28.01.2020
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/

9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР

Микроскоп МБС-10 2033
Ножницы роликовые
Станок плиткорезный FSM 920 NIRO 4301320
Станок плоскошлифовальный
Станок полировальный настольный "РУТА"
Станок сверлильный BORT
Анка- куб с пунзелями
Аппарат бензиновой пайки JX-586590 с горелкой
Бормашина ВМ26А с напольным регулятором
Вальцы ручные с редуктором В-7
Твердомер по Бринеллю портативный НВХ-0.5
Вырубка дисков
Печь муфельная «СНОЛ»
Станок полировальный настольный "РУТА"
Бормашина с наконечником "САПФИР"
Блескомер ВЛ60
Весы ТАНГА 1479Z
Ножницы роликовые
Верстак- место для ювелира
Вытяжной шкаф с системой вытяжки
Тисы
Электроточило GMT P BEG 700
Электроточило ЭТ-62
1 –СРК-400 3,5 +0,5 кВт380 v
2,3 – Полуавтомат для резки камня в масляной ванне 2шт. 1,75 кВт 380v
4 –Токарный станокТВ-6 добавлено по камню1.5+1.1 кВт 380 v
5 –распиловка по камню. Fubag А-44 220 v 2,2+0.01 кВт
6- сверлильный станок 1.1 кВт 380 v

Приложение 1

Оценочные средства

ОПК-2 Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов

ОПК-2.1	Использует знания о современных материалах и технологиях для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов	Теоретические вопросы: 1. Основы материаловедения металлов и сплавов, минералов 2. Основные свойства металлов и минералов 4. Основы технологии изготовления изделий из металлов и минералов 5. Основы проектирования технологического процесса изготовления изделий из металлов и минералов. Практические задания; 1. Самостоятельно определить тот или иной материал для изготовления конкретной продукции из металлов и минералов 2. Самостоятельно определить основные свойства металлов и минералов конкретной продукции, используя различные современные методики 3. Классифицировать используемые металлические и минеральные материалы на примере конкретных изделий 4. Самостоятельно выбрать технологии для изготовления конкретных изделий из металлов и минералов 5. Самостоятельно проектировать технологический процесс изготовления конкретного изделия из металла или минерала.
ОПК-2.2	Осуществляет выбор материалов и технологий для изготовления конкурентоспособных художественно-промышленных объектов с учетом экономических ограничений и	Практическое задание: 1. Самостоятельно определить и выбирать тот или иной материал для изготовления конкретной готовой продукции из металлов и минералов

	требований к качеству продукции	<p>2. Самостоятельно определить основные свойства металлов или минералов, используя различные методики на примере конкретной продукции</p> <p>3. Самостоятельно классифицировать используемые материалы для дальнейшего производства продукции из металлов и минералов</p> <p>4. Самостоятельно выбирать технологии для изготовления конкретных изделий из металлов и минералов</p>
ОПК-2.3	Реализует современные технически совершенные технологии по изготовлению конкурентоспособных художественно-промышленных объектов	<p>1. Самостоятельно определить и выбрать тот или иной материал для изготовления конкретной готовой продукции из металлов и минералов</p> <p>2. Самостоятельно определить основные свойства металлов и минералов, используя различные методики</p> <p>3. Самостоятельно классифицировать используемые материалы для дальнейшего производства продукции из металлов и минералов</p> <p>4. Самостоятельно выбирать технологии для изготовления конкретных изделий из металлов и минералов</p>
ОПК-3 Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления		
ОПК-3.1	Проводит измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления	<p>Теоретические вопросы:</p> <p>1. Обеспечение единства измерений.</p> <p>2. Измерения и их классификация. Средства измерения и эталоны.</p> <p>3. Погрешности измерений и их классификация.</p> <p>4. Статистическая обработка результатов.</p> <p>5. Качество и показатели качества.</p> <p>6. Статистические методы оценки качества.</p>

ОПК-3.2	Использует методики определения состава, свойств и параметров структуры материалов и методы оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий	Практические задания: 1. Самостоятельно определить состав и свойства параметров структуры материалов конкретного художественно-промышленного изделия. 2. Самостоятельно оценить свойства характеристик и параметров конкретного художественно-промышленного изделия используя современные методики диагностики
ОПК-3.3	Анализирует, сопоставляет и описывает полученные результаты исследований	Практические задания: 1. На основе статистических методов самостоятельно анализировать полученные результаты исследования на примере конкретного изделия 2. На основе статистических методов самостоятельно сопоставлять и описывать полученные результаты исследований на примере конкретного изделия
ОПК-6 Способен использовать техническую документацию в процессе производства художественных материалов, создании и реставрации художественно-промышленных объектов и их реставрации		
ОПК-6.1	Проводит анализ технической документации в процессе производства и реставрации художественно-промышленных объектов	Теоретические вопросы: 1. Современные нормативно-технические документы необходимые для проведения реставрационных работ художественно-промышленных объектов. 2. Современные нормативно-технические документы необходимые для производства художественных материалов создании художественно-промышленных объектов
ОПК-6.2	Использует техническую документацию в процессе производства и реставрации художественно-промышленных объектов	Практические задания: 1. Самостоятельно использовать техническую документацию в процессе производства конкретных художественно-промышленных объектов 2. . Самостоятельно использовать техническую документацию в процессе реставрации

		конкретных художественно-промышленных объектов
ОПК-6.3	Принимает участие в разработке технической и нормативной документации, необходимой в профессиональной деятельности	Практические задания: 1. Разработать техническую документацию, необходимую для изготовления конкретного художественно-промышленного изделия 2. Разработать нормативную документацию, необходимую для изготовления конкретного художественно-промышленного изделия
ОПК-7 Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя		
ОПК-7.1	Применяет методы оптимизации технологических процессов производства художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя	Теоретические вопросы: 1. Обобщенный алгоритм проектирования технологического процесса изготовления изделий 2. Основы проектирования технологического процесса изготовления изделий из металлов и камня 3. Точность, качество и технологичность обработки изделий из металлов и камня
ОПК-7.2	Использует методику оптимизации технологии изготовления художественно-промышленных изделий с учетом современного состояния рынка, основных потребительских свойств изделий и нормативных требований к ним	Практические задания: 1. Самостоятельно разработать и использовать методику оптимизации технологии изготовления конкретного художественно-промышленного изделия с учетом современного состояния рынка 2. Самостоятельно разработать и использовать методику оптимизации технологии изготовления конкретных художественно-промышленных изделий с учетом современного состояния рынка, основных потребительских свойств изделий и нормативных требований к ним

ОПК-7.3	Обеспечивает оптимизацию технологических процессов производства художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя	Практические задания: 1.Разработать технологический процесс изготовления конкретного художественно-промышленного изделия обеспечивая оптимизацию с учетом требования потребителя
ОПК-8 Способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов		
ОПК-8.1	Производит расчеты технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов, используя аналитические модели	Теоретические вопросы: 1. Обобщенный алгоритм проектирования технологического процесса изготовления изделий 2. Основы проектирования технологического процесса изготовления изделий из металлов и камня 3. Точность, качество и технологичность обработки изделий из металлов и камня
ОПК-8.2	Использует методику расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения	Практические задания: 1.Самостоятельно использовать методику расчета технологических параметров конкретных изделий художественного и художественно-промышленного назначения 2. Самостоятельно использовать методику расчета параметров структуры конкретных изделий художественного и художественно-промышленного назначения 3. Самостоятельно использовать методику расчета свойств материалов конкретных изделий художественного и художественно-промышленного назначения
ОПК-8.3	Использует аналитический аппарат проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и	Практические задания: 1.Спроектировать технологические параметры конкретных художественно-промышленных материалов и изделий, используя аналитический аппарат

	изделий	2. Спроектировать параметры структуры конкретных художественно-промышленных материалов и изделий, используя аналитический аппарат
ОПК-9 Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков		
ОПК-9.1	Осуществляет сбор и анализ информации для исследования товарных рынков	Теоретические вопросы: 1. Законы рыночной экономики: спрос, предложение 2. Рынок: сущность, структура и инфраструктура, роль в общественном воспроизводстве 3. Спрос и предложение. Равновесная цена. 4. Основы теории производства. Производственная функция. Издержки производства: понятие, виды. Выручка. Прибыль. Рентабельность. 5. Особенности рынка совершенной конкуренции. Три типа рынков несовершенной конкуренции.
ОПК-9.2	Применяет знания в области маркетинга для решения производственных задач	Практические задания: 1. Самостоятельно провести маркетинговое исследование для решения конкретных производственных задач
ОПК-9.3	Анализирует результаты маркетинговых исследований товарных рынков для повышения эффективности работы предприятия	Практическое задания: 1. Проанализировать результаты маркетинговых исследований товарных рынков для повышения эффективности работы предприятия на примере конкретной продукции
ОПК-10 Способен проводить стандартные и сертификационные испытания художественных материалов и художественно-промышленных объектов		
ОПК-10.1	Проводит стандартные и сертификационные испытания художественно-промышленных	Теоретические вопросы: 1. Основы стандартизации и метрологии художественно-промышленных изделий

	объектов	2. Основы сертификации художественно-промышленных изделий 3. Основы управления качеством продукции. 4. Квалиметрическое шкалирование
ОПК-10.2	Использует методику проведения стандартных и сертификационных испытаний выпускаемой продукции для выявления причин, вызывающих снижение качества продукции	Практическое задания: 1. Самостоятельно провести стандартные сертификационные испытания конкретной выпускаемой продукции для выявления причин, вызывающих снижение качества, используя современную методику.
ОПК-10.3	Проводить анализ информации, полученной в результате стандартных и сертификационных испытаний для устранения причин, вызывающих снижение качества продукции	Практические задания: 1. Проанализировать информацию, полученную в результате стандартных и сертификационных испытаний для устранения причин, вызывающих снижение качества конкретной продукции 2. Решить практическую задачу в управлении качеством конкретной продукции, на основе анализа информации полученной в результате стандартных и сертификационных испытаний

Промежуточная аттестация по практике имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения и проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой выставляется обучающемуся за подготовку и защиту отчета по практике.

Подготовка отчета выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При написании отчета обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

Содержание отчета определяется индивидуальным заданием, выданным руководителем практики. В процессе написания отчета обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Готовый отчет сдается на проверку преподавателю не позднее 3-х дней до окончания практики. Преподаватель, проверив отчет, может вернуть его для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания и публично защитить отчет.

Показатели и критерии оценивания:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся представляет отчет, в котором в полном объеме раскрыто содержание задания; текст излагается последовательно и логично с применением актуальных нормативных документов; в отчете дана всесторонняя оценка практического материала; используется творческий подход к решению проблемы; сформулированы экономически обоснованные выводы и предложения. Отчет соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя; способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыто достаточно полно, материал излагается с применением актуальных нормативных документов, основные положения хорошо проанализированы, имеются выводы и экономически обоснованные предложения. Отчет в основном соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; отсутствуют иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы правильные, но предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета.

На публичной защите обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; демонстрирует способность самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; отсутствуют иллюстрирующие примеры, отсутствуют выводы.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы и предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и условно допускается до публичной защиты.

На публичной защите обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся представляет отчет, в котором очень слабо рассмотрены практические вопросы задания, применяются старые нормативные документы и отчетность. Отчет выполнен с нарушениями основных требований к оформлению. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и не допускается до публичной защиты.

Приложение 2. Методические указания.

Методические указания для обучающихся по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов» по подготовке отчета по учебной - технологической (конструкторско-технологической) практике.

Отчет по учебной - технологической (конструкторско-технологической) практике оформляется согласно требованиям СМК-О-ПВД-01-16 №3 от 19.11.2018 г. «О практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования».

В отчете по учебной-технологической (конструкторско-технологической) практике входят:

- титульный лист отчета по практике (на титульном листе отчета должны быть указаны министерство, название университета и кафедра, которая руководит практикой, наименование практики, место и сроки прохождения учебной практики, фамилия и инициалы студента, номер группы, а также фамилия, инициалы и должность руководителя практики от кафедры.

- задание на практику;

- отзыв руководителя о прохождении практики студентом;

- характеристика практической и общественной деятельности практиканта из организации (если необходимо).

- отчет в виде пояснительной записки, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения (в случае необходимости).

В отчете по учебной - технологической (конструкторско-технологической) практике необходимо отразить всю работу, выполненную студентом в течение практики, согласно требованиям программы учебной практики. Отчет должен быть написан кратко, технически грамотно и литературно обработан. Отчет составляется индивидуально каждым студентом.

Отчет должен содержать перечень основных разделов, согласно которому излагается материал отчета. В отчете наиболее подробно должны излагаться материалы, которые могут быть использованы студентом для курсового проектирования или для выполнения ВКР. Отчет иллюстрируется рисунками. Отчет может дополняться графическим или другим видом материалов, собранных в соответствии с индивидуальным заданием по учебной практике.

Объем отчета 10–15 (20-25) страниц машинописного текста, не считая иллюстраций.

Отчет по учебной - технологической (конструкторско-технологической) практике сдается на проверку и защищается руководителю практики от кафедры.