

# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Направление подготовки** 29.03.04 Технология художественной обработки материалов  
**Уровень** бакалавриат

**Профиль подготовки:** Технология художественной обработки материалов

**Квалификация** бакалавр

**Форма обучения** очная

**Срок обучения** 4 г.

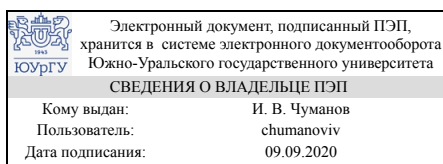
**Язык обучения** Русский

ФГОС ВО по направлению подготовки утвержден приказом Минобрнауки от 22.09.2017 № 961.

Разработчики:

Руководитель направления  
подготовки

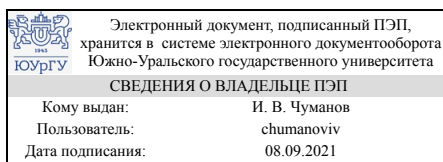
д. техн.н., профессор



И. В. Чуманов

Руководитель профиля

д. техн.н., профессор



И. В. Чуманов

Челябинск 2021

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов разработана на основе ФГОС ВО, профессиональных стандартов, с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы университета с учетом требований федерального законодательства.

Образовательная программа включает в себя: описание, учебный план с графиком учебного процесса, рабочие программы дисциплин, программы практик, итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации.

Образовательная программа имеет своей целью формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, сформулированных самостоятельно на основе профессиональных стандартов, потребностей регионального рынка труда.

Профиль подготовки Технология художественной обработки материалов ориентирован на профессиональную деятельность в следующих областях (сферах):

Области и сферы профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Коды и наименования трудовых функций
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере оказания услуг населению по ремонту и реставрации, проектированию и изготовлению художественно-промышленных и ювелирных изделий, изделий прикладных искусств для массового и индивидуального потребителя	40.059 Промышленный дизайнер (эргономист)	А Реализация эргономических требований к продукции, создание элементов промышленного дизайна	А/02.6 Эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование

<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере оказания услуг населению по ремонту и реставрации, проектированию и изготовлению художественно-промышленных и ювелирных изделий, изделий прикладных искусств для массового и индивидуального потребителя</p>	<p>40.059 Промышленный дизайнер (эргономист)</p>	<p>А Реализация эргономических требований к продукции, создание элементов промышленного дизайна</p>	<p>А/04.6 Конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере оказания услуг населению по ремонту и реставрации, проектированию и изготовлению художественно-промышленных и ювелирных изделий, изделий прикладных искусств для массового и индивидуального потребителя</p>	<p>40.059 Промышленный дизайнер (эргономист)</p>	<p>Е Проведение научно-исследовательских работ по эргономике продукции</p>	<p>Е/03.7 Проведение исследований, касающихся эргономичности продукции, - ее безопасности и комфортности использования</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере оказания услуг населению по ремонту и реставрации, проектированию и изготовлению художественно-промышленных и ювелирных изделий, изделий прикладных искусств для массового и индивидуального потребителя</p>	<p>40.136 Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области материаловедения и технологии материалов</p>	<p>А Разработка, сопровождение и интеграция типовых технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов</p>	<p>А/01.6 Разработка типовых технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов</p>

<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере оказания услуг населению по ремонту и реставрации, проектированию и изготовлению художественно-промышленных и ювелирных изделий, изделий прикладных искусств для массового и индивидуального потребителя</p>	<p>40.059 Промышленный дизайнер (эргономист)</p>	<p>А Реализация эргономических требований к продукции, создание элементов промышленного дизайна</p>	<p>А/03.6 Компьютерное моделирование, визуализация, презентация модели продукта</p>
---	--	---	---

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях или сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Профиль подготовки Технология художественной обработки материалов ориентирован на решение следующих задач профессиональной деятельности нижеперечисленных типов:

научно-исследовательский:

Проведение исследований, касающихся эргономичности продукции, - ее безопасности и комфортности использования

научно-исследовательский

организационно-управленческий:

организационно-управленческий

проектный:

производственно-технологический:

экспертно-аналитический:

Профиль подготовки Технология художественной обработки материалов .

Образовательная программа имеет государственную аккредитацию. Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после выполнения обучающимся учебного плана или индивидуального учебного плана в полном объеме (часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

ГИА по направлению подготовки включает: государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения, навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.





		<p>оценки.; Применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; Грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.; Применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; Грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.; Применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; Грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки..</p> <p>Имеет практический опыт: Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации.; Поиска, анализа и синтеза информации..</p>
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>Знает: Принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений..</p> <p>Умеет: Выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений..</p> <p>Имеет практический опыт: Выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений..</p>
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>Знает: Методы социального взаимодействия..</p> <p>Умеет: Применять принципы социального взаимодействия..</p> <p>Имеет практический опыт: Социального взаимодействия..</p>

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>Знает: Принципы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.; Принципы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.; Принципы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации..</p> <p>Умеет: Использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.;</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.;</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках..</p> <p>Имеет практический опыт: Выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.;</p> <p>Выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.;</p> <p>Выполнения перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно..</p>
------	---	--



УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>Знает: Культурные особенности и традиции различных социальных групп.; Культурные особенности и традиции различных социальных групп.; Культурные особенности и традиции различных социальных групп..</p> <p>Умеет: Давать оценку культурно-историческим ценностям России; Систематизировать механизмы социально-экономического и политического развития России в контексте всемирно-исторического процесса.; Давать оценку культурно-историческим ценностям России; Систематизировать механизмы социально-экономического и политического развития России в контексте всемирно-исторического процесса.; Давать оценку культурно-историческим ценностям России; Систематизировать механизмы социально-экономического и политического развития России в контексте всемирно-исторического процесса..</p> <p>Имеет практический опыт: Обобщения особенностей эволюции процессов государственного развития.; Обобщения особенностей эволюции процессов государственного развития.; Обобщения особенностей эволюции процессов государственного развития..</p>
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>Знает: Принципы и методы управления временем.[1]; Принципы и методы управления временем..</p> <p>Умеет: Оптимально управлять своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.; Оптимально управлять своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни..</p> <p>Имеет практический опыт: Приобретения новых знаний и навыков; оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.; Приобретения новых знаний и навыков; оптимального управления своим временем для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни..</p>

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знает: Основы планирования и контроля физкультурно-спортивной деятельности.[2];          Основы планирования и контроля физкультурно-спортивной деятельности.;          Основы планирования и контроля физкультурно-спортивной деятельности..</p> <p>Умеет: Эффективно применять различные формы самостоятельных занятий и спортивной тренировки с целью укрепления здоровья, физического самосовершенствования и достижения должного уровня физической подготовленности и поддержания высокого уровня профессиональной работоспособности.; Эффективно применять различные формы самостоятельных занятий и спортивной тренировки с целью укрепления здоровья, физического самосовершенствования и достижения должного уровня физической подготовленности и поддержания высокого уровня профессиональной работоспособности.; Эффективно применять различные формы самостоятельных занятий и спортивной тренировки с целью укрепления здоровья, физического самосовершенствования и достижения должного уровня физической подготовленности и поддержания высокого уровня профессиональной работоспособности..</p> <p>Имеет практический опыт: Профессионально-прикладных видов спорта;          Дополнительных средств повышения общей и профессиональной работоспособности.;          Профессионально-прикладных видов спорта;          Дополнительных средств повышения общей и профессиональной работоспособности.;          Профессионально-прикладных видов спорта;          Дополнительных средств повышения общей и профессиональной работоспособности..</p>
------	--	--

УК-8	<p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Знает: Основы создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.; Основы создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций..</p> <p>Умеет: Применять основы создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.; Применять основы создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций..</p> <p>Имеет практический опыт: Применения основ создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.; Применения основ создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций..</p>
ОПК-1	<p>Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p>	<p>Знает: Основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.; Основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.; Основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.; Основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.; Основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.; Основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.; Основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.; Основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.; Основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.; Основы математики, физики, вычислительной техники и программирования..</p> <p>Умеет: Решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и</p>



		<p>профессиональной деятельности.;  Теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.; Теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.  ; Теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.; Теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.;  Теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности..</p>
ОПК-2	<p>Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов</p>	<p>Знает: Требования, предъявляемые к художественным материалам и художественно-промышленным объектам; современные технологии изготовления конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных изделий; тенденции развития дизайна и технологии художественных материалов и художественно-промышленных объектов..</p> <p>Умеет: Сопоставлять существующие экономические, экологические, социальные и других ограничения; разрабатывать и внедрять в производство современные технологии.</p> <p>Имеет практический опыт: Методов оценки профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений. Выпуска конкурентоспособных материалов художественного и художественно-промышленного назначения.</p>
ОПК-3	<p>Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления</p>	<p>Знает: Методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов; основные метрологические характеристики средств измерений..</p> <p>Умеет: Анализировать, сопоставлять описывать полученные результаты..</p> <p>Имеет практический опыт: Определения состава, свойств и параметров структуры материалов методами оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий..</p>

<p>ОПК-4</p>	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: Основные понятия в области информационных технологий; методы, способы и возможности преобразования данных в информацию.; Основные понятия в области информационных технологий; методы, способы и возможности преобразования данных в информацию.; Основные понятия в области информационных технологий; методы, способы и возможности преобразования данных в информацию..</p> <p>Умеет: Работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации.;</p> <p>Работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации.;</p> <p>Работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении материалов, изделий и их реставрации..</p> <p>Имеет практический опыт: Анализа и обобщения результатов расчетов.; Анализа и обобщения результатов расчетов.; Анализа и обобщения результатов расчетов..</p>
--------------	--	---

ОПК-5	Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	<p>Знает: Основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.; Основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности..</p> <p>Умеет: Применять методы и средства защиты производственного персонала; проводить контроль параметров уровня негативных воздействий технологических процессах; разрабатывать мероприятия повышению безопасности и экологичности производственной деятельности.; Применять методы и средства защиты производственного персонала; проводить контроль параметров уровня негативных воздействий технологических процессах; разрабатывать мероприятия повышению безопасности и экологичности производственной деятельности..</p> <p>Имеет практический опыт: Оценки уровня эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий.; Оценки уровня эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий..</p>
ОПК-6	Способен использовать техническую документацию в процессе производства художественных материалов, создании и реставрации художественно-промышленных объектов и их реставрации	<p>Знает: Основы технологии художественных и художественно-промышленных изделий и способы их реставрации; основные виды технической и нормативной документации и принципы работы с ней..</p> <p>Умеет: Разрабатывать техническую документацию для производства материалов, изготовления и реставрации художественно-промышленных изделий..</p> <p>Имеет практический опыт: Навыка составления и использования технической документации в своей профессиональной деятельности..</p>

<p>ОПК-7</p>	<p>Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя</p>	<p>Знает: Основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимизации; базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественно промышленного назначения; современное состояние рынка художественных и художественно-промышленных материалов и изделий и тенденции его развития.; Основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимизации; базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественно промышленного назначения; современное состояние рынка художественных и художественно-промышленных материалов и изделий и тенденции его развития.; Основные потребительские свойства материалов и изделий и нормативные требования к ним; основные методы оптимизации; базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественно промышленного назначения; современное состояние рынка художественных и художественно-промышленных материалов и изделий и тенденции его развития..</p> <p>Умеет: Использовать методы оптимизации при реализации современных технологических процессов производства.; Использовать методы оптимизации при реализации современных технологических процессов производства.; Использовать методы оптимизации при реализации современных технологических процессов производства..</p> <p>Имеет практический опыт: Методики оптимизации технологии изготовления художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.; Методики оптимизации технологии изготовления художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.; Методики оптимизации технологии изготовления художественных и художественно-промышленных материалов и изделий..</p>
--------------	---	--



ОПК-8	Способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов	<p>Знает: Методику расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения..</p> <p>Умеет: Использовать аналитический аппарат проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий..</p> <p>Имеет практический опыт: Расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий..</p>
ОПК-9	Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков	<p>Знает: Порядок и особенности маркетинговых исследований для реализации продукции художественного и художественно-промышленного назначения; функциональные требования к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям; особенности товарных рынков художественных и художественно-промышленных материалов и изделий в современных условиях.; Порядок и особенности маркетинговых исследований для реализации продукции художественного и художественно-промышленного назначения; функциональные требования к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям; особенности товарных рынков художественных и художественно-промышленных материалов и изделий в современных условиях..</p> <p>Умеет: Работать с партнерами и потребителями на рынке материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения; проводить маркетинговые исследования товарных рынков.; Работать с партнерами и потребителями на рынке материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения; проводить маркетинговые исследования товарных рынков..</p> <p>Имеет практический опыт: Маркетинговых исследований.; Маркетинговых исследований..</p>

ОПК-10	Способен проводить стандартные и сертификационные испытания художественных материалов и художественно-промышленных объектов	<p>Знает: Национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством; виды стандартных и сертификационных испытаний выпускаемой продукции; методику проведения испытаний, причины, вызывающие снижение качества продукции и способы их устранения..</p> <p>Умеет: Определять и согласовывать требования к продукции(услугам), установленных потребителями, а также требования, не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг); разрабатывать методику нестандартных испытаний и использовать на практике существующие; анализировать информацию, полученную в результате испытаний..</p> <p>Имеет практический опыт: Проведения испытаний..</p>
--------	---	---

- 1) Адаптивная физическая культура и спорт
- 2) Адаптивная физическая культура и спорт
- 3) Технология литейного производства
- 4) Технология литейного производства
- 5) Материалы и технологии в декоративно-прикладном искусстве
- 6) Материалы и технологии в декоративно-прикладном искусстве
- 7) Технология механической обработки художественных изделий
- 8) Технология механической обработки художественных изделий

Код компетенции	Наименование компетенции	Профессиональный стандарт и трудовые функции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1	Способен к разработке эскизов, макетов и физических моделей художественных изделий, обладающих высокой эстетической ценностью, используя художественные приемы композиции, цвета и формообразования.	40.059 Промышленный дизайнер (эргономист) А/02.6 Эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование	<p>Знает: Основные приемы макетирования, создания физических моделей и эскизов художественных изделий.;</p> <p>Основные приемы макетирования, создания физических моделей и эскизов художественных изделий.</p> <p>Умеет: Создавать эскизы, элементы физических моделей из различных материалов, собирать макеты.;</p> <p>Создавать эскизы, элементы физических моделей из различных материалов, собирать макеты.</p> <p>Имеет практический опыт: Создания эскизов, владения приемов работы с различными материалами при создании физических моделей, склеивания макетов.;</p> <p>Создания эскизов, владения приемов работы с различными материалами при создании физических моделей, склеивания макетов.</p>
ПК-2	Способен к участию в конструировании продукта	40.059 Промышленный дизайнер (эргономист) А/04.6 Конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований	<p>Знает: Применяемые в конструкциях материалы и их свойства.;</p> <p>Применяемые в конструкциях материалы и их свойства.</p> <p>Умеет: Использовать приемы конструирования. ;</p> <p>Использовать приемы конструирования.</p> <p>Имеет практический опыт: Конструирования продукта.;</p> <p>Конструирования продукта.</p>



ПК-4	Способен к выбору технологического оборудования термической и химико-термической обработки	40.136 Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области материаловедения и технологии материалов А/01.6 Разработка типовых технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов	<p>Знает: Поверхностные и комбинированные виды технологической обработки материалов разных классов.;</p> <p>Поверхностные и комбинированные виды технологической обработки материалов разных классов.;</p> <p>Поверхностные и комбинированные виды технологической обработки материалов разных классов.;</p> <p>Поверхностные и комбинированные виды технологической обработки материалов разных классов.</p> <p>Умеет: Назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт.;</p> <p>Назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт.;</p> <p>Назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт.;</p> <p>Назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт.</p> <p>Имеет практический опыт:</p> <p>Обработки материалов разных классов.;</p> <p>Обработки материалов разных классов.;</p> <p>Обработки материалов разных классов.;</p> <p>Обработки материалов разных классов.</p>
------	--	---	--

ПК-5	Способен к созданию компьютерных моделей художественно-промышленных объектов с помощью специальных программ моделирования.	40.059 Промышленный дизайнер (эргономист) А/03.6 Компьютерное моделирование, визуализация, презентация модели продукта	<p>Знает: Компьютерные программы моделирования, визуализации и презентации художественно-промышленных объектов.[4]; Компьютерные программы моделирования, визуализации и презентации художественно-промышленных объектов.</p> <p>Умеет: Работать с компьютерными программами моделирования, визуализации и презентации художественно-промышленных объектов.; Работать с компьютерными программами моделирования, визуализации и презентации художественно-промышленных объектов.</p> <p>Имеет практический опыт: Создания компьютерных моделей художественно-промышленных объектов с помощью специальных программ моделирования.; Создания компьютерных моделей художественно-промышленных объектов с помощью специальных программ моделирования.</p>
------	--	---	---

ПК-6	<p>Готов к историческому анализу технических и художественных особенностей при изготовлении художественно-промышленных изделий.</p>		<p>Знает: Исторический анализ эволюций художественно-промышленных изделий и этапы научно-технического развития общества основанных на использовании научных и технологических достижений.; Исторический анализ эволюций художественно-промышленных изделий и этапы научно-технического развития общества основанных на использовании научных и технологических достижений.</p> <p>Умеет: Правильно осуществлять исторический анализ эволюций художественно-промышленных изделий, научных и технологических достижений общества.; Правильно осуществлять исторический анализ эволюций художественно-промышленных изделий, научных и технологических достижений общества.</p> <p>Имеет практический опыт: Анализа эволюций художественно-промышленных изделий, этапов научно-технического развития общества основанных на использовании научных и технологических достижений.; Анализа эволюций художественно-промышленных изделий, этапов научно-технического развития общества основанных на использовании научных и технологических достижений.</p>
------	---	--	--

ПК-7	Способен к организации производственного процесса в рамках индивидуального и мелкосерийного производства.		<p>Знает: Основные принципы построения организации и производственного процесса в рамках индивидуального и мелкосерийного производства. [5]; Основные принципы построения организации и производственного процесса в рамках индивидуального и мелкосерийного производства.</p> <p>Умеет: Организовать производственный процесс в рамках индивидуального и мелкосерийного производства.; Организовать производственный процесс в рамках индивидуального и мелкосерийного производства.</p> <p>Имеет практический опыт: Организации производственного процесса в рамках индивидуального и мелкосерийного производства.; Организации производственного процесса в рамках индивидуального и мелкосерийного производства.</p>
------	---	--	--



ПК-8	Способен к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий.		<p>Знает: Основные классы художественных материалов; физико-химические, механические, технологические свойства, критерии выбора; структуру и строение художественных материалов различных классов, классификацию технологий художественной обработки материалов разных классов.[6];</p> <p>Основные классы художественных материалов; физико-химические, механические, технологические свойства, критерии выбора; структуру и строение художественных материалов различных классов, классификацию технологий художественной обработки материалов разных классов.</p> <p>Умеет: Выбирать материал, обладающий необходимым комплексом служебных и эстетических свойств; назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт.; Выбирать материал, обладающий необходимым комплексом служебных и эстетических свойств; назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт.</p> <p>Имеет практический опыт: Материаловедческой и технологической базой для разработки оригинального художественного продукта.;</p> <p>Материаловедческой и технологической базой для разработки оригинального художественного продукта.</p>
ПК-9	Способен определить и назначить		Знает: Физико-химические, механические, технологические

технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции.

свойства, критерии выбора художественных материалов; структуру, свойства, строение художественных материалов различных классов.[7]; Физико-химические, механические, технологические свойства, критерии выбора художественных материалов; структуру, свойства, строение художественных материалов различных классов.; Физико-химические, механические, технологические свойства, критерии выбора художественных материалов; структуру, свойства, строение художественных материалов различных классов.; Физико-химические, механические, технологические свойства, критерии выбора художественных материалов; структуру, свойства, строение художественных материалов различных классов.; Физико-химические, механические, технологические свойства, критерии выбора художественных материалов; структуру, свойства, строение художественных материалов различных классов. Умеет: Назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт.; Назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт.; Назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт.; Назначать комбинацию технологических обработок, позволяющих получить нужный продукт.; Назначать комбинацию технологических обработок,



оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий.; Выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий.; Выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий.; Выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий.; Выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий.

Имеет практический опыт:  
Выбора оптимального оборудования, оснастки и инструментов для промышленного и индивидуального производства художественно-промышленных изделий.; Выбора оптимального оборудования, оснастки и инструментов для промышленного и индивидуального производства художественно-промышленных изделий.; Выбора оптимального оборудования, оснастки и инструментов для промышленного и индивидуального производства художественно-промышленных изделий.; Выбора оптимального оборудования, оснастки и инструментов для промышленного и индивидуального производства художественно-промышленных изделий.; Выбора оптимального оборудования, оснастки и инструментов для промышленного и индивидуального производства художественно-промышленных изделий.

ПК-11	Способен к систематизации и классификации материалов и технологических процессов в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта.		<p>изделий.</p> <p>Знает: Стандарты материалов и комплекса их свойств; основные классы материалов, используемых для изготовления объектов материального мира, материалов, определяющих классификационные признаки художественных материалов, используемых для художественно-промышленной продукции; физико-химические, механические и технологические свойства, строение художественных материалов различных классов; дефекты материалов; методы оценки качества материала и определения степени его дефектности.; Стандарты материалов и комплекса их свойств; основные классы материалов, используемых для изготовления объектов материального мира, материалов, определяющих классификационные признаки художественных материалов, используемых для художественно-промышленной продукции; физико-химические, механические и технологические свойства, строение художественных материалов различных классов; дефекты материалов; методы оценки качества материала и определения степени его дефектности.</p> <p>Умеет: Систематизировать и классифицировать технологические процессы и используемые основные и вспомогательные материалы в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемых изделий.;</p>
-------	--	--	--

		<p>Систематизировать и классифицировать технологические процессы и используемые основные и вспомогательные материалы в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемых изделий.</p> <p>Имеет практический опыт:</p> <p>Выбора материалов, обладающих необходимым комплексом служебных и эстетических свойств;</p> <p>осуществлять пути формирования структуры и комплекса свойств для материалов каждого класса.;</p> <p>Выбора материалов, обладающих необходимым комплексом служебных и эстетических свойств;</p> <p>осуществлять пути формирования структуры и комплекса свойств для материалов каждого класса.</p>
--	--	--

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1
Компьютерное моделирование									+			+							
Дизайн																+			
Русский язык и культура речи				+															
Менеджмент																	+		
Рисунок	+																		
Алгебра и геометрия									+										
Неорганическая химия									+										
Физика									+										
Физическая культура						+	+												
Композиция	+																		
История стилей					+														
Художественное материаловедение	+																		

Теория теней и перспективы	+																		
Философия					+														
Математический анализ								+											
Стандартизация и сертификация в художественной обработке материалов										+			+					+	
Безопасность жизнедеятельности								+					+						
Иностранный язык				+															
Правоведение		+																	
Органическая химия								+											
Цветоведение	+																		
История					+														
Маркетинг																		+	
Живопись	+																		
Скульптура и лепка	+																		



Деловой иностранный язык					+															
Информатика									+			+								
Экономика										+					+					
Компьютерный рисунок									+			+								
Физическая химия									+											
Специальные главы математики									+											
Экология								+					+							
Пластическая анатомия	+																			
Электротехника и электроника	+																			
Практикум по виду профессиональной деятельности	+																			
Разработка графических эскизов и макетов дизайн объектов	+																			

Техническая эстетика	+																		
Организация производства художественных изделий	+																		
Покрытия материалов	+																		
Материаловедение и технология конструкционных материалов	+																		
Адаптивная физическая культура и спорт							+	+											
Физическая культура и спорт			+					+											
Коррозия и защита металлов																			
Технология обработки неметаллических материалов																			
Художественные изделия из драгоценных металлов и камней																			+

Техника и технология гравирования материалов																			
Технологические приемы реставрационных работ																			
Технология механической обработки художественных изделий																			
Технология обработки материалов																			
Материалы и технологии в декоративно-прикладном искусстве																			
Специальные технологии художественной обработки материалов по видам материалов																			
Технология литейного производства																			

Технология художественного литья																				
Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)	+																			
Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр)																				+
Производственная практика, преддипломная практика (8 семестр)																				
Производственная практика, научно-исследовательская работа (6 семестр)																				
Классификация материалов изготовления промышленно-художественных объектов*														+						



	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
Коррозия и защита металлов		+	+							
Технологические приемы реставрационных работ			+		+					
Техника и технология гравирования материалов		+	+							
Художественные изделия из драгоценных металлов и камней	+									
Технология обработки неметаллических материалов								+	+	
Технология обработки материалов								+	+	
Технология механической обработки художественных изделий								+	+	

Специальные технологии художественной обработки материалов по видам материалов									+		+
Материалы и технологии в декоративно-прикладном искусстве							+	+			
Технология художественного литья		+		+							
Технология литейного производства		+		+							
Производственная практика, научно-исследовательская работа (6 семестр)		+			+						
Производственная практика, преддипломная практика (8 семестр)							+	+	+	+	+

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр)	+		+							
--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--

\*факультативные дисциплины



## **4. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Ресурсное обеспечение образовательной программы отвечает требованиям к условиям реализации образовательных программ высшего образования, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

### **4.1. Общесистемное обеспечение программы**

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам. Перечень задействованных учебных лабораторий представлен в рабочих программах дисциплин, практик.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе «Лань» и к электронной информационно-образовательной среде университета. Университетом разработана информационная аналитическая система «Универис», доступ студента к которой осуществляется через личный кабинет. Студент имеет возможность ознакомиться с учебным планом, рабочими программами изучаемых дисциплин, практик, электронными образовательными ресурсами. В системе также хранятся сведения о результатах текущей и промежуточной аттестации каждого студента; через раздел «Топ-500» формируется электронное портфолио обучающегося, в том числе имеется возможность сохранения его работ и оценок за эти работы; имеется возможность общаться с любым участником образовательного процесса по электронной почте.

### **4.2. Материально-техническое обеспечение программы**

Учебные аудитории университета оснащены необходимым оборудованием и техническими средствами обучения, обеспечивающими проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренными учебным планом вуза, и соответствующими действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, используемого при реализации образовательной программы, приведен в рабочих программах дисциплин и практик.

Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с возможностью выхода в сеть «Интернет», в том числе в электронную-информационно-образовательную среду университета.

Университет располагает необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин и практик.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Обучающимся обеспечен доступ к фондам учебно-методической документации.

### **4.3. Кадровое обеспечение реализации программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах (при наличии) и (или) квалификационных справочниках.

Все преподаватели занимаются научной, учебно-методической и (или) практической деятельностью, соответствующей профилю преподаваемых дисциплин.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе педагогических работников филиала, составляет не менее 70 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и (или) работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общем числе работников составляет не менее 5 %.

#### **4.4. Финансовые условия реализации программы**

Размер средств на реализацию образовательной программы ежегодно утверждается приказом ректора.

#### **4.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в соответствии с Положением о внутренней независимой оценке качества образования.