

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



М.В. Корняков

М.В. Корняков 2026 г.

Основная образовательная программа
высшего образования

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Технология художественной обработки драгоценных камней и металлов

очная

Год набора- 2026

Иркутск 2026

Разработано:

Председатель рабочей группы по разработке ООП: директор института недропользования, к.т.н., доцент А.Н. Шевченко

Руководитель ООП профессор кафедры ювелирного дизайна и технологий, д.г.м.н. Р.М. Лобацкая

Образовательная программа одобрена учебно-методической комиссией института недропользования протокол от «23» марта 2026 г. № 3

Образовательная программа одобрена ученым советом института недропользования протокол от «23» марта 2026 г. № 8.

Получено положительное экспертное заключение от представителей работодателей, (экспертное заключение к ООП прилагается).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика образовательной программы.....
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП.....
3	Планируемые результаты освоения образовательной программы.....
4	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....
5	Приложения.....

1 Общая характеристика образовательной программы

1.1 Основная образовательная программа высшего образования представляет собой систему документов, сформированную в соответствии с требованиями образовательного стандарта Университета, утвержденного приказом ректора от 31.03.2021 г. № 169-О и разработанного на основе федерального государственного образовательного стандарта (29.03.04 Технология художественной обработки материалов), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. (зарегистрировано в Минюсте России 12.10.2017 г., регистрационный номер 48532), нормативно-правовыми актами Министерства науки и высшего образования РФ и локальными актами университета.

Направление: 29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Наименование ООП: Технология художественной обработки драгоценных камней и металлов

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения ООП: 4 года

Трудоемкость ООП: 240 зачетных единиц

Форма государственной итоговой аттестации: Защита выпускной квалификационной работы

Подразделение, ответственное за реализацию ООП: кафедра ювелирного дизайна и технологий

Руководитель ООП: профессор кафедры ювелирного дизайна и технологий, д.г.м.н. Раиса Моисеевна Лобацкая

1.2 Образовательная программа осваивается на государственном языке Российской Федерации – русском

1.3 Образовательная программа не реализуется с применением сетевой формы обучения.

1.4 Образовательная программа не реализуется **исключительно** с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП

2.1 Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научных исследований технологий художественной обработки материалов; в сфере контроля и совершенствования технологических процессов; в сфере планирования, организации производства художественно-промышленных и ювелирных изделий, изделий прикладных искусств, технического контроля качества; 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).

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

2.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский;

проектный;

экспертно-аналитический

2.3 Образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		№	Дата	№	Дата
1	Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции»	№480н	15июля 2021 г	№ 64684	18 августа 2021 г
2	Профессиональный стандарт «Промышленный дизайнер»	№721н	12 октября 2021 г	№ 65777	12 ноября 2021 г.

Образовательная программа разработана в соответствии с результатами форсайт-сессии, протокол № 3 от 25.01.2021 г.

2.4 Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования - программы бакалавриата.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Подуровень квалификации
1		3	4	5		7
40.010 Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции»	В	Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	5	Анализ качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	В/01.5	5
40.059 Профессиональный стандарт «Промышленный дизайнер»	В	Реализация эргономических требований к продукции (изделию) при создании элементов промышленного дизайна	6	Эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование продукции (изделия) и (или) элементов промышленного дизайна	В/01.6	6
				Компьютерное (твердотельное и поверхностное) моделирование, визуализация, презентация модели продукта (изделия) и (или) элемента промышленного дизайна	В/02.6	6
				Проектирование элементов продукта (изделия) с учетом конструктивных и технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия)	В/03.6	6
	С	Корректировка документации, рабочего проекта и проекта опытного образца при	6	Контроль соответствия рабочего проекта продукта (изделия) предъявляемым к нему требованиям	С/01.6	6

		создании элементов промышленного дизайна с учетом контроля реализации предъявленных к продукции (изделию) требований				
	D	Определение и разработка требований к продукции (изделию)	6	Подбор документов, содержащих требования к разрабатываемой продукции (изделию), подбор результатов всех видов исследований, содержащих требования к разрабатываемой продукции (изделию)	D/02.6	6

По результатам форсайт-сессии, протокол № 3 от 25.01.2021 г.

№ п/п	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
Научно-исследовательская деятельность		
1 2	Исследование и улучшение свойств материалов при создании ювелирных художественно-промышленных объектов	Исследование способов облагораживания ювелирных камней Изучение возможностей создания новых ювелирных материалов с заданными свойствами Изучение возможностей традиционных и разработка нетрадиционных способов художественной обработки ювелирных материалов
Экспертно-аналитическая деятельность		
2	Анализ, идентификация и классификация ювелирных материалов и художественно-промышленных объектов	Исследование возможностей получения синтетических аналогов и имитаций ювелирных камней Анализ геммологических и физико-химических свойств ювелирных камней и металлов Анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и готовых художественно-промышленных изделий
Проектная деятельность		
2	Разработка и создание ювелирных художественно-промышленных объектов	Разработка художественных эскизов для выпуска ювелирных художественно-промышленных объектов Разработка технологических карт для выпуска ювелирных художественно-промышленных объектов Выбор материалов на основе художественных критериев, повышающих эстетическую ценность готовой продукции, изготовленной из материалов различных классов Оценка художественно-технологической совместимости различных материалов при изготовлении единичных изделий и/или их ансамблей

2.5 Задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
---	--	--------------------------------------	--

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научных исследований технологий художественной обработки материалов; в сфере контроля и совершенствования технологических процессов; в сфере планирования, организации производства художественно-промышленных и ювелирных изделий, изделий прикладных искусств, технического контроля качества; 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).	Проектный	Разработка проекта и модели художественного объекта; планирование технологических процессов; выбор необходимого оборудования; изготовление ювелирных художественно-промышленных объектов	Технологии моделирования и проектирования; готовая художественная продукция; технологии, инструменты и оборудование для реализации художественной обработки материалов
	Научно-исследовательский	Исследование свойств и возможностей использования материалов, улучшение их качеств при создании художественно-промышленных объектов	Материалы различных классов (камень, металлы и сплавы, дерево, керамика, стекло, пластмассы и материалы биогенного происхождения);
	Экспертно-аналитический	Проведение исторического анализа развития материально-художественной базы; Анализ и классификация ювелирных материалов, оценка их геммологических характеристик	Готовая художественная продукция; материалы различных классов (камень, металлы и сплавы, дерево, керамика, стекло, пластмассы и материалы биогенного происхождения)

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения основной образовательной программы, у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК ОС-1. Способность выполнять поиск, критический анализ и синтез информации и применять системный подход для решения задач в различных сферах деятельности	Выполняет поиск информации в различных источниках, критически анализирует полученные фактические данные, делает обоснованные выводы, проводит аргументированный анализ проблемной ситуации, предлагает решения на основе системного подхода
Разработка и реализация проектов	УК ОС-2. Способность разработать проект на основе оценки требований, ресурсов и ограничений	Планирует и реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к реализации проекта, имеющихся ресурсов и ограничений, оформляет и представляет результаты проекта, фиксирует опыт, приобретенный при выполнении проекта
Командная работа и лидерство	УК ОС-3. Способность осуществлять работу в команде в соответствии с требованиями ролевой позиции	Устанавливает и поддерживает контакты в команде, используя основные способы и нормы социального взаимодействия и командной работы, обоснованно выбирает свою ролевую позицию в команде, в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении задач, поставленных перед командой.
Коммуникация	УК ОС-4. Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на

	письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке, используя соответствующие нормы и способы деловой коммуникации.
Межкультурное взаимодействие	УК ОС-5. Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Понимает и адекватно воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, комплексно анализирует причины и последствия культурных различий, знает и учитывает особенности культур при межкультурном взаимодействии.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК ОС-6. Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Эффективно планирует и контролирует собственное время и организует свою деятельность, ставит цели и задачи и обоснованно определяет их приоритетность, применяет на практике методики и принципы саморазвития и самообразования.
	УК ОС-7. Способность поддерживать уровень физической подготовленности, достаточный для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Применяет на практике средства и методы физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, личного физического совершенствования, ведения здорового образа жизни.
Безопасность жизнедеятельности	УК ОС-8. Способность 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	Придерживается принципов сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, учитывает нормы и правила безопасности жизнедеятельности, знает потенциальные опасности и риски и принимает меры по их предупреждению, готов применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Основы правовых знаний	УК ОС-9. Способность применять основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Обладает основными правовыми знаниями, применяет их при решении задач в различных сферах социальной и профессиональной деятельности и осознает правовые последствия своих действий либо бездействия.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК ОС-10. Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Обладает экономическими знаниями, ориентируется в экономических процессах для принятия обоснованных решений в различных сферах деятельности
Инклюзивная компетентность	УК ОС-11. Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Владеет навыками взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья, знает принципы организации инклюзивной среды в социальной и профессиональной сферах
Гражданская позиция	УК ОС-12. Способность формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Имеет представление об основных принципах, направлениях противодействия экстремизму, терроризму, коррупции и мерах их профилактики

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Наименование индикатора
---	---	-------------------------

компетенций		достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК ОС-1. Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе применения знаний математических, естественных и технических наук	Применяет знания, принципы, методы математических, естественных и технических наук при решении задач профессиональной деятельности
Информационные технологии	ОПК ОС-2. Способность применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности различной сложности
Оценка параметров	ОПК ОС-3. Способность проводить измерения параметров структуры, свойств материалов и художественно-промышленных объектов	Проводит измерения параметров, изучение структуры, осуществляет анализ свойств материалов и художественно-промышленных объектов для их оценки и дальнейшего использования
Безопасность технологических процессов	ОПК ОС-4. Способность выбирать эффективные и безопасные для жизнедеятельности и окружающей среды технические средства и технологии для решения задач профессиональной деятельности.	Использует основные законы экологии в профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общинженерных знаний
Художественная подготовка	ОПК ОС-5. Способность использовать художественные приемы для получения законченного дизайнерского продукта, учитывая тенденции современного рынка	Использует художественные приемы композиции, цвето- и формообразования на стадиях проектирования и разработки дизайнерского продукта
Исторический анализ	ОПК ОС-6. Способность к историческому анализу технических и художественных особенностей предметов искусства при проектировании изделий	Проводит исторический анализ, исследует технические и художественные особенности предметов искусства при проектировании изделий
Работа с документацией	ОПК ОС-7. Способность использовать техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности	Использует техническую документацию в процессе производства художественных объектов

3.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)*
Тип задач профессиональной деятельности - проектный				
Разработка проекта и модели художественного объекта; планирование технологических процессов; выбор необходимого оборудования; изготовление ювелирных художественно-промышленных объектов	Технологии моделирования и проектирования; готовая художественная продукция; технологии, инструменты и оборудование для реализации художественной обработки материалов	ПКО-1. Способность к проектированию и моделированию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью	Разрабатывает проекты и создает модели художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью	40.059 В/01.6
Тип задач профессиональной деятельности – экспертно-аналитический				

Проведение исторического анализа развития материально-художественной базы; Анализ и классификация ювелирных материалов, оценка их геммологических характеристик	Готовая художественная продукция; материалы различных классов (камень, металлы и сплавы, дерево, керамика, стекло, пластмассы и материалы биогенного происхождения)	ПКО-2. Способность к классификации материалов и систематизации технологических процессов для решения задач профессиональной деятельности	Использует знания, умения и навыки классифицировать материалы в соответствии с возможностями обработки материала, функциональным назначением и художественными особенностями изготавливаемого объекта	40.010 B/01.5 40.059 D/02.6
		ПКО-3. Способность отражать современные тенденции отечественной и зарубежной культуры и изобразительного искусства в профессиональной деятельности	Использует знания о современных тенденциях отечественной и зарубежной культуры на стадиях проектирования, разработки и изготовления дизайнерского продукта	Анализ опыта*

*Результаты форсайт-сессии, протокол № 3 от 25.01.2021 г.

3.4 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)*
Тип задач профессиональной деятельности – <i>проектный</i>				
Разработка проекта и модели художественного объекта; планирование технологических процессов; выбор необходимого оборудования; изготовление ювелирных художественно-промышленных объектов	Технологии моделирования и проектирования; готовая художественная продукция; технологии, инструменты и оборудование для реализации художественной обработки материалов	ПКР-1 Способность к проведению комплекса мероприятий по работе с материалами с целью получения качественного художественно-промышленного объекта	Готов к анализу, контролю качества и выбору оптимальных материалов на основе их физических свойств и эстетических характеристик при проектировании и изготовлении объектов	40.059 В/01.6 В/02.6 В/03.6 С/01.6 Анализ опыта*
Тип задач профессиональной деятельности – <i>научно-исследовательский</i>				
Исследование свойств и возможностей использования материалов, улучшение их качеств при создании художественно-промышленных объектов	Материалы различных классов (камень, металлы и сплавы, дерево, керамика, стекло, пластмассы и материалы биогенного происхождения);	ПКР-2 Способность к улучшению физических и эстетических свойств материалов для повышения качества готовой продукции	Знает и использует способы и методы обработки материалов с целью повышения качества готовой продукции	40.010 В/01.5 40.059 С/01.6 Анализ опыта*
Тип задач профессиональной деятельности – <i>экспертно-аналитический</i>				

Проведение исторического анализа развития материально-художественной базы; Анализ и классификация ювелирных материалов, оценка их геммологических характеристик	Готовая художественная продукция; материалы различных классов (камень, металлы и сплавы, дерево, керамика, стекло, пластмассы и материалы биогенного происхождения)	ПКР-5 Способность проводить стандартный и специальный анализ художественных материалов и художественно-промышленных объектов	Готов к проведению экспертно-аналитических работ для идентификации и оценки материалов и художественно-промышленных объектов	40.010 B/01.5
				40.059 D/02.6
				Анализ опыта*
*Результаты форсайт-сессии, протокол № 3 от 25.01.2021 г.				

3.5 Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)*
Не установлены				

3.6 Дополнительные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование дополнительной компетенции	Наименование индикатора достижения дополнительной компетенции
ДК-1 Способность осуществлять деятельность, находящуюся за пределами основной профессиональной деятельности	Осваивает деятельность за пределами основной профессиональной сферы и решает профессиональные задачи, связанные с этой деятельностью

4 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация программы бакалавриата «Технология художественной обработки драгоценных камней и металлов» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

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

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), соответствует требованиям ОС.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или)

ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), соответствует требованиям ОС.

К педагогическим работникам и лицам, привлекаемым к образовательной деятельности Организации на условиях гражданско-правового договора, с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие государственные почетные звания, лауреаты международных и всероссийских конкурсов, лауреаты международных и всероссийских премий в соответствующей профессиональной сфере, академики, члены-корреспонденты, почетные члены и советники Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств, члены российских и (или) международных творческих союзов архитекторов, художников, дизайнеров, реставраторов, члены ассоциации ландшафтных архитекторов России, авторы научных монографий и крупных реализованных проектов.¹

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), соответствует требованиям ОС.