

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

Структурное подразделение «Ювелирного дизайна и технологии»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №~~№~~7 от 03 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Направление: 29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Технология художественной обработки драгоценных камней и металлов

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Анисимова Александра Алексеевна Дата подписания: 22.06.2025

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил и согласовал: Лобацкая Раиса Моисеевна Дата подписания: 22.06.2025
--

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Проектная деятельность» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
УК ОС-1 Способность выполнять поиск, критический анализ и синтез информации и применять системный подход для решения задач в различных сферах деятельности	УК ОС-1.5, УК ОС-1.6, УК ОС-1.7, УК ОС-1.8
УК ОС-2 Способность разработать проект на основе оценки требований, ресурсов и ограничений	УК ОС-2.2, УК ОС-2.3, УК ОС-2.4, УК ОС-2.5
УК ОС-3 Способность осуществлять работу в команде в соответствии с требованиями ролевой позиции	УК ОС-3.2, УК ОС-3.3, УК ОС-3.4, УК ОС-3.5
УК ОС-6 Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК ОС-6.1, УК ОС-6.2, УК ОС-6.3, УК ОС-6.4

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
УК ОС-1.5	Способен выполнять поиск информации	Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации. Уметь использовать различные типы поисковых запросов. Владеть навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками.
УК ОС-1.6	Способен самостоятельно выполнить поиск и анализ информации и сформулировать на ее основе требуемое знание	Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации. Уметь использовать различные типы поисковых запросов; анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. Владеть практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации из различных источников; методами принятия решений.
УК ОС-1.7	Способен на основе синтеза и анализа информации получить представление о связях между составляющими предмета изучения	Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации; основные характеристики информации и требования, предъявляемые к ней. Уметь применять принципы и

		методы поиска, анализа и синтеза информации; грамотно, структурированно и аргументированно формировать собственные суждения и оценки Владеть практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации из различных источников; методами принятия решений.
УК ОС-1.8	Способен на основе полученных данных выполнить системный анализ разрозненной информации и сформулировать и обосновать необходимость дополнительного поиска информации	Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации; источники информации, требуемой для решения поставленной задачи; основы критического анализа и синтеза информации. Уметь критически работать с информацией. Владеть практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации из различных источников; методами принятия решений.
УК ОС-2.2	Реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к ходу реализации проекта	Знать как выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определять этапы жизненного цикла проекта; как определять проблему, на решение которой направлен проект. Уметь грамотно формулировать цель проекта; определять исполнителей проекта; проектировать решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из требований к результату проекта, действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть навыками качественного решения поставленных проектных задач за установленное время.
УК ОС-2.3	Планирует и реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта и требований к результату и ходу реализации проекта. Может представить результаты проекта	Знать как выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определять этапы жизненного цикла проекта; как определять проблему, на решение которой направлен проект. Уметь грамотно формулировать

		цель проекта; определять исполнителей проекта; проектировать решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из требований к результату проекта, действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть навыками качественного решения поставленных проектных задач за установленное время; умениями публично представлять результаты проекта, вступать в обсуждение хода и результатов проекта
УК ОС-2.4	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и к ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить результаты проекта	Знать принципы системного подхода к планированию проекта; принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений; как выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определять этапы жизненного цикла проекта; как определять проблему, на решение которой направлен проект. Уметь грамотно формулировать цель проекта; определять исполнителей проекта; проектировать решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из требований к результату проекта, действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть навыками качественного решения поставленных проектных задач за установленное время; умениями публично представлять результаты проекта, вступать в обсуждение хода и результатов проекта.
УК ОС-2.5	Планирует проект с учетом ограничений ресурсов, требований к результату и ходу реализации проекта. Реализует проект с учетом основных этапов жизненного цикла проекта. Может представить	Знать принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений; как выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определять этапы жизненного цикла проекта; как

	результаты проекта. Самостоятельно оценивает результаты проекта	определять проблему, на решение которой направлен проект. Уметь грамотно формулировать цель проекта; определять исполнителей проекта; проектировать решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из требований к результату проекта, действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть навыками качественного решения поставленных проектных задач за установленное время; умениями публично представлять результаты проекта, вступать в обсуждение хода и результатов проекта; способностью критически оценивать результаты своей деятельности
УК ОС-3.2	В соответствии с назначенной ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Знать основные принципы командной работы. Уметь работать в команде, следуя выбранной стратегии сотрудничества. Владеть навыком определения и исполнения своей роли в командной работе для достижения поставленной цели; основными нормами и способами социального взаимодействия.
УК ОС-3.3	Осознает свою командную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Знать основные принципы командной работы; сущность командных и личных интересов и особенности их согласования. Уметь работать в команде, следуя выбранной стратегии сотрудничества. Владеть навыком определения и исполнения своей роли в командной работе для достижения поставленной цели; основными нормами и способами социального взаимодействия.
УК ОС-3.4	Осознает свою командную роль, может в случае необходимости принять смежную роль и в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При	Знать основные принципы командной работы; сущность командных и личных интересов и особенности их согласования; роль и ответственность каждого члена команды.

	установке и поддержании контактов внутри команды использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Уметь выявлять особенности поведения и интересы участников командной работы; оперативно переключиться на задачи, ответственность за выполнение которых лежит на других участниках команды. Владеть навыком определения и исполнения своей роли в командной работе для достижения поставленной цели; основными нормами и способами социального взаимодействия; умением оперативно реагировать на изменения при реализации проекта.
УК ОС-3.5	Осознает свою командную роль. В зависимости от условий может занять смежную командную роль. В соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении поставленных задач. При установке и поддержании контактов в команде и взаимодействии с внешними стейкхолдерами использует основные нормы и способы социального взаимодействия	Знать основные принципы командной работы; сущность командных и личных интересов и особенности их согласования; роль и ответственность каждого члена команды. Уметь интересы участников командной работы; оперативно переключиться на задачи, ответственность за выполнение которых лежит на других участниках команды; соблюдать правила и нормы командной работы. Владеть навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
УК ОС-6.1	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели. Участвует в рефлексии на позиции участника	Знать инструменты и методы управления временем; принципы и методы саморазвития и самообразования. Уметь оптимально управлять своим временем для саморазвития; формировать личные цели; анализировать собственные действия, приводящие как к ошибкам, так и достижению обозначенных целей. Владеть навыком управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
УК ОС-6.2	Эффективно планирует и организует свою деятельность.	Знать инструменты и методы управления временем; принципы и

	Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Участвует в рефлексии на позиции участника	методы саморазвития и самообразования. Уметь оптимально управлять своим временем для саморазвития; определять приоритеты и цели собственной деятельности; анализировать собственные действия, приводящие как к ошибкам, так и достижению обозначенных целей. Владеть навыком управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; способностью реализовывать цели личностного развития и профессионального роста.
УК ОС-6.3	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции участника	Знать инструменты и методы управления временем; принципы и методы саморазвития и самообразования. Уметь оптимально управлять своим временем для саморазвития; определять приоритеты и цели собственной деятельности; анализировать собственные действия, приводящие как к ошибкам, так и достижению обозначенных целей. Владеть навыком управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; способностью реализовывать цели личностного развития и профессионального роста.
УК ОС-6.4	Эффективно планирует и организует свою деятельность. Ставит личные цели и обоснованно определяет их приоритетность. Является инициатором запросов недостающих знаний и понимает их значимость. Участвует в рефлексии на позиции организатора	Знать инструменты и методы управления временем; принципы и методы саморазвития и самообразования. Уметь оптимально управлять своим временем для саморазвития; определять приоритеты и цели собственной деятельности; анализировать собственные действия, а также каждого участника команды, приводящие как к ошибкам, так и достижению обозначенных целей; формировать информационные запросы; анализировать и систематизировать

		разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности Владеть навыком управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; способностью реализовывать цели личностного развития и профессионального роста; практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации из различных источников; методами принятия решений
--	--	---

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Проектная деятельность» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Художественное материаловедение», «Академический рисунок», «Живопись и цветоведение», «Специальный рисунок», «Скульптура и лепка», «История дизайна», «Технология обработки поделочных камней», «Компьютерное проектирование ювелирных и камнерезных изделий», «Камень и скульптура в искусстве и дизайне»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Основы автоматизации для реализации ТХОМ», «Технологические и эстетические основы выбора материалов», «Дизайн»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 8 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)				
	Всего	Семестр № 5	Семестр № 6	Семестр № 7	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины	288	72	72	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	114	32	32	32	18
лекции	0	0	0	0	0
лабораторные работы	0	0	0	0	0
практические/семинарские занятия	114	32	32	32	18
Самостоятельная работа (в т.ч.	174	40	40	40	54

курсовое проектирование)					
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0	0	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 5

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Разработка коллекции ювелирных изделий на основе оберегов народов Сибири					1	4	2	28	Отчет
2	Разработка сувенирной продукции на основе уникальных особенностей флоры и фауны Байкальского региона					2, 3	12			Отчет
3	Исследование возможностей использования долерита в ювелирном и камнерезном дизайне					4	8			Отчет
4	Идентификация турмалинов и оценка их состава методом кофокальной Рамановской спектроскопии					6	6			Отчет
5	Разработка камнерезного цеха по обработке долерита для получения					5	2	1	12	Отчет

	готового художественного продукта									
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						32		40	

Семестр № 6

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Определение актуальной тематики для разработки дизайна					1	4			Просмотр
2	Дизайн-исследование объекта					2, 3, 4, 5	8			Просмотр
3	Разработка серии изделий					6, 7, 8	16	2	24	Просмотр
4	Защита проекта					9	4	1	16	Просмотр
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						32		40	

Семестр № 7

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Организация ювелирного производства					1, 2, 3	32	1, 2	40	Просмотр
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						32		40	

Семестр № 8

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Способы презентации готовой серии изделий					1, 2, 3, 4, 5, 6	18	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	54	Творческо е задание
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						18		54	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 5

№	Тема	Краткое содержание
1	Разработка коллекции ювелирных изделий на основе оберегов народов Сибири	Разработка актуального дизайна-проекта серии ювелирных изделий на основе оберегов народов Сибири в виде виртуальной модели или реального макета
2	Разработка сувенирной продукции на основе уникальных особенностей флоры и фауны Байкальского региона	Разработка актуального дизайна-проекта серии ювелирных изделий на основе образов флоры и фауны Байкальского региона в виде виртуальной модели или реального макета.
3	Исследование возможностей использования долерита в ювелирном и камнерезном дизайне	Анализ видов изделий из долерита и дизайнпригодности исследуемого материала; разработка дизайн-проекта серии изделий из долерита в виде виртуальной модели или реального макета
4	Идентификация турмалинов и оценка их состава методом кофокальной Рамановской спектроскопии	Ознакомление с методологией проведения анализа с помощью кофокальной Рамановской спектроскопии; получение Рамановских спектров турмалинов Восточно-Сибирского региона; пополнение библиотеки спектров кофокального Рамановского спектрометра WITec alpha 300R
5	Разработка камнерезного цеха по обработке долерита для получения готового художественного продукта	Анализ камнерезных цехов камнеобрабатывающих предприятий; составление проекта камнерезного цеха для художественной обработки долерита с примерами продукции, изготавливаемой из него

Семестр № 6

№	Тема	Краткое содержание
1	Определение актуальной тематики для разработки дизайна	Обзор трендов в дизайне
2	Дизайн-исследование объекта	Анализ объекта дизайна
3	Разработка серии изделий	Создание эскизов, проектирование трехмерных моделей и прототипирование (либо создание макетов) изделий.
4	Защита проекта	Презентация проекта каждой команды

Семестр № 7

№	Тема	Краткое содержание
1	Организация ювелирного производства	Ручное и серийное ювелирное производство, их особенности, принципы организации, методы и средства автоматизации отдельных этапов

	создания ювелирных изделий
--	----------------------------

Семестр № 8

№	Тема	Краткое содержание
1	Способы презентации готовой серии изделий	Проектирование демонстрационного оборудования; основы фотографирования ювелирных изделий

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 5

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Анализ продукции	4
2	Анализ рынка	4
3	Исследование природных и традиционных особенностей Байкальского региона	8
4	Обзор локальных предприятий ювелирного и камнерезного профиля, анализ их технологических возможностей	8
5	Выбор видов изделий для разработки проекта	2
6	Исследование материалов и оценка возможности их использования для выполнения проекта	6

Семестр № 6

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Выбор тематики для разработки дизайна	4
2	Эволюция дизайна	2
3	Наброски	2
4	Краткое описание сути проекта	2
5	Концепция	2
6	Исследование элементов дизайна	4
7	Эскизирование	4
8	Трехмерное проектирование	8
9	Защита проекта	4

Семестр № 7

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Ручное производство ювелирных изделий: особенности, этапы, оборудование	8
2	Серийное производство ювелирных изделий:	10

	особенности, этапы, оборудование, средства автоматизации	
3	Изготовление спроектированных изделий	14

Семестр № 8

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Правила демонстрации готовой серии ювелирных и камнерезных изделий	2
2	Проектирование подставок для выставки ювелирных и камнерезных изделий	4
3	Проектирование футляров для ювелирных и камнерезных изделий	4
4	Основы фотографии ювелирных и камнерезных изделий	2
5	Современные информационные средства демонстрации изделий	2
6	Защита проекта	4

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 5

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	12
2	Подготовка к практическим занятиям	28

Семестр № 6

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	16
2	Подготовка к практическим занятиям	24

Семестр № 7

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям	12
2	Решение специальных задач	28

Семестр № 8

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение компьютерных экспериментов и компьютерных лабораторных работ в дистанционном режиме	4
2	Выполнение переводов	2
3	Выполнение письменных творческих работ (писем, докладов, сообщений, ЭССЕ)	8

4	Подготовка к зачёту	6
5	Подготовка к практическим занятиям	18
6	Подготовка к участию в проектах	6
7	Подготовка презентаций	10

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: презентации для определения целей и задач практических занятий, а также для представления полученных результатов проектной деятельности; программы для виртуального эскизирования и трехмерного проектирования ювелирных изделий; программы создания дополненной реальности; ресурсы сети интернет.

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Семестр №5

Практическое занятие №1-2 «Анализ продукции»

Цель: познакомиться с видами продукции по теме проекта.

Содержание задания: команды студентов определяют с темами для проектной деятельности и, в соответствии со своим выбором, собирают информацию о видах ювелирной и камнерезной продукции, ювелирной и камнерезной продукции с использованием камнесамоцветных полуфабрикатов, сувенирной продукции. Нужно провести анализ по таким факторам, как показатели качества, внешнее оформление, основные направления совершенствования продукции, потребности, удовлетворяемые товаром и др.

Практическое занятие №3-4 «Анализ рынка»

Цель: исследовать ключевые факторы существования рынка продукции в соответствии с темой проектной деятельности.

Содержание задания: студентам предлагается найти и рассмотреть ниши для возможного внедрения будущих результатов проектной деятельности, проанализировать такие характеристики рынка, как его емкость, географическое положение, клиентские потребности, провоцирующие спрос, сочетание спроса и предложения на предлагаемую продукцию.

Практическое занятие №5-8 «Исследование природных и традиционных особенностей Байкальского региона»

Цель: проанализировать основные природные особенности и традиционные обереги народов Байкальского региона.

Содержание задания: Исследование природного разнообразия Байкальского региона и выбор объектов для стилизации с последующим изучением их отличительных черт.

Практическое занятие №9-12 «Обзор локальных предприятий ювелирного и камнерезного профиля, анализ их технологических возможностей»

Цель: мониторинг присутствия и анализ производственного цикла предприятий ювелирного и камнерезного профиля в Байкальском регионе.

Содержание задания: Анализ полного цикла производства продукции в условиях предприятия, начиная с этапа проектирования и заканчивая этапом продажи изделия.

Практическое занятие №13 «Выбор видов изделий для дальнейшей разработки» Цель: определиться с видами изделий и материалами для дальнейшей разработки.

Содержание задания: в соответствии с темой проектной деятельности студентам предлагается проанализировать виды, эстетические характеристики и качество камнесамоцветных полуфабрикатов, турмалинов, долерита; выбрать виды сувенирной

продукции для разработки серии сувениров и материалов для их воплощения (с проведением экспериментов, определяющих возможности их использования).

Практическое занятие №14-16 «Исследование материалов и оценка возможности их использования для выполнения проекта»

Цель: выбрать материалы для воплощения идей в виде продукции.

Содержание задания: изучение источников о материалах, исследование возможностей их дизайнопригодности, сортировка сырья и проведение экспериментов по облагораживанию некондиционного сырья.

Семестр №6

Практическое занятие №1-2 «Выбор тематики для разработки дизайна»

Цель: определить актуальную тематику для разработки дизайна будущих изделий.

Содержание задания: анализ современных тенденций ювелирного дизайна, анализ рынка продукции и выявление незанятой ниши. Практическое занятие №3 «Эволюция дизайна»

Цель: изучить стадии развития дизайна и элементов, отражающих его эволюцию.

Содержание задания: аналитическая проработка хода развития дизайна от понимания проблемы через поиск ее решения к увязанности всех элементов и аспектов дизайна.

Практическое занятие №4 «Наброски»

Цель: разобрать процесс оформления визуальных идей в визуальные записи.

Содержание задания: разработка серии набросков, точно описывающих объект, с использованием разных материалов. Предлагается каждой проектной группе выполнить наброски с разной степенью проработки (текстуры, механики, тонального баланса, правил композиции и т.д.)

Практическое занятие №5 «Краткое описание сути проекта»

Цель: составить резюме, в общих чертах отражающее намеченные параметры проекта.

Содержание задания: определение стиля описания краткой сути проекта (форму подачи и содержание); трактовка аспектов, которым будет уделено внимание в ходе проработки дизайна (например, концепция, контекст, себестоимость, материалы, размер, технологии изготовления, временные рамки работ, учет возможностей конечного потребителя для определения допустимых финансовых затрат, размер коллекции, место и способ ее презентации).

Практическое занятие №6 «Концепция»

Цель: сформировать и сформулировать идею, стоящую за дизайном серии проектируемых изделий.

Содержание задания: на основе изученных и проанализированных типов концепций ювелирных и камнерезных изделий студенты определяют, в рамках какой (или нескольких) концепции будет осуществляться их проект, и какую степень сложности можно и нужно применить.

Практическое занятие №7-8 «Исследование элементов дизайна» Цель: проанализировать элементы дизайна.

Содержание задания: обдумывание концепции дизайна серии изделий через следующие составные части: силуэт, форма, текстура, цвет, общее восприятие, эмоциональное воздействие, функциональность, материалы, процессы, рабочий график, финансовые возможности.

Практическое занятие №9-10 «Эскизирование»

Цель: создать реальные и виртуальные образы изделий.

Содержание задания: студентам предлагается выбрать используемые формы, размерное, колористическое и фактурное решения, проанализировать конструкционные элементы, обеспечивающие реализацию предполагаемых функций. Помимо мануальных эскизов проектные группы должны представить виртуальные, создание которых возможно при внедрении в работу компьютерных технологий создания цифровой 2Д-графики.

Практическое занятие №11-14 «Трехмерное проектирование»

Цель: спроектировать 3Д-модели серии изделий, задействуя программы полигонального и NURBS-моделирования.

Содержание задания: сравнительный анализ возможностей программного обеспечения, реализующего разные базовые методы 3Д-моделирования, использовать 3dsMAX, Rhinoceros 3D//Blender, Pixologic при построении тестовой модели одного из изделий серии. Принятие решения о наиболее подходящем программном обеспечении для реализации идеи проектной группы в соответствии с результатами первоначального анализа. Проектирование объемных моделей ювелирных и камнерезных украшений, учитывая технические нюансы и параметры ювелирных технологий, для их дальнейшего прототипирования.

Практическое занятие №15-16 «Защита проекта»

Цель: продемонстрировать результаты работы проектной группы.

Содержание задания: подготовка презентации, включающей и объясняющей итоги всех проведенных в течение учебного года практических заданий.

Должны быть обозначены:

роли каждого члена проектной группы;

насколько хорошо студент справлялся с возложенными коллективом обязанностями;

какие цели поставлены в начале пути и какие решения приняты командой для их достижения;

какие проблемы возникли, помешали прийти к ожидаемому результату; каким образом они решались//могут быть решены в будущем;

основные итоги и насколько они соответствуют ожиданиям в начале работы над проектом;

идеи по реализации полученных результатов и продолжению проекта.

Семестр №7

Практическое занятие №1-4 «Ручное производство ювелирных изделий: особенности, этапы, оборудование»

Цель: ознакомиться с процессом ручного производства ювелирных изделий.

Содержание задания: студентам предлагается расписать план мануального изготовления серии изделий, спроектированных в семестрах №5-6. Для этого необходимо изучить основные этапы и стратегии изготовления ювелирных и камнерезных изделий вручную; особенности единичного производства; оборудование, которое может быть внедрено в этот процесс, его технические характеристики и способы действия.

Практическое занятие №5-9 «Ручное производство ювелирных изделий: особенности, этапы, оборудование, средства автоматизации»

Цель: ознакомиться с процессом серийного производства ювелирных изделий.

Содержание задания: студентам предлагается расписать план мелко- и среднесерийного изготовления изделий, спроектированных в семестрах №5-6. Для этого необходимо изучить основные этапы и стратегии изготовления ювелирных и камнерезных изделий с использованием средств автоматизации технологических процессов; особенности серийного производства; оборудование, которое может быть внедрено в этот процесс, его технические характеристики и способы действия. Также предполагается формирование сравнительной таблицы, отражающей отличия планов изготовления изделий на разных видах производства.

Практическое занятие №10-16 «Изготовление спроектированных изделий» Цель: получить серию изделий в материале.

Содержание задания: если необходимо, студенты должны скорректировать планы по изготовлению изделий в условиях ручного и серийного производства, составленные на более ранних практических занятиях. Для создания изделий в материале могут быть использованы 3Д-принтеры, 3Д-сканеры, фрезерные станки, другие виды оборудования.

Семестр №8

Практическое занятие №1 «Правила демонстрации готовой серии ювелирных и камнерезных изделий»

Цель: изучить особенности выкладки ювелирных изделий на витрине.

Содержание задания: анализ научной литературы и рекламных буклетов ювелирных производителей на предмет существования определенных правил и принципов презентации и выкладки в витринах ювелирных и камнерезных изделий.

Практическое занятие №2-3 «Проектирование подставок для выставки ювелирных и камнерезных изделий»

Цель: спроектировать максимально выигрышную подставку для демонстрации результатов проекта.

Содержание задания: изучение различных источников, содержащих идеи по выкладке готовых ювелирных изделий в витринах; создание проекта подставок под серию изготовленных изделий и его реализация в материале.

Практическое занятие №4-5 «Проектирование футляров для выставки ювелирных и камнерезных изделий»

Цель: спроектировать оригинальный и наиболее подходящий концепции проекта футляр для хранения готовых изделий.

Содержание задания: изучение различных источников, содержащих идеи по хранению готовых ювелирных изделий; создание проекта футляра под серию изготовленных изделий и его реализация в материале.

Практическое занятие №6 «Основы фотографии ювелирных и камнерезных изделий»

Цель: сделать снимки изготовленной коллекции изделий для возможного участия в интерактивных выставках.

Содержание задания: изучение основных аспектов, влияющих на качество фотографии ювелирного изделия. Эксперименты и выбор: места съемки, дополнительных приспособлений, фона, освещения, декоративных деталей, композиции, ракурса. Создание серии снимков коллекции спроектированных изделий.

Практическое занятие №7 «Современные информационные средства демонстрации изделий»

Цель: создать дополненную реальность серии изделий для их видео-презентации.

Содержание задания: изучение программного обеспечения SparkARStudio для создания Instagramm-маски, реализующей функцию примерки ювелирных изделий на теле человека либо в интерьере помещения.

Практическое занятие №8-9 «Защита проекта»

Цель: продемонстрировать результаты работы проектной группы.

Содержание задания: подготовка презентации, включающей и объясняющей итоги всех проведенных в течение учебного года практических заданий. Подготовка витрины, используемой для выставки результатов проектной деятельности.

В презентации должны быть обозначены:

роли каждого члена проектной группы;

насколько хорошо студент справлялся с возложенными коллективом

обязанностями;

какие цели поставлены в начале пути и какие решения приняты командой для их достижения;

какие проблемы возникли, помешали прийти к ожидаемому результату; каким образом они решались//могут быть решены в будущем;

основные итоги и насколько они соответствуют ожиданиям в начале работы над проектом;

идеи по реализации полученных результатов и продолжению проекта.

Витрины должны быть оформлены в соответствии с концепцией проектной группы и вмещать все изделия: подставки, футляры, фотоснимки, ювелирные и камнерезные изделия.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Самостоятельная работа выполняется студентом во внеаудиторное время.

Подготовка к практическим занятиям заключается:

1. В поиске, сборе, отборе и обобщении информации по темам дисциплины в виде письменных отчетов с использованием программ для управления библиографической информацией (например, Mendeley, EndNot, Bibus); в виде презентаций и инфографики.
2. В оттачивании навыка мануального и виртуального эскизирования (CorelDraw, AdobePhotoshop).
3. В изучении программ трехмерного моделирования ювелирных изделий в процессе проектирования (3dsMAX, Rhinoceros, Blender, Pixologic).
4. В эскизировании и проведении экспериментов по созданию демонстрационного оборудования.

Решение специальных задач заключается в проведении экспериментов с материалом в мастерской.

Подготовка к участию в проектах предполагает изучение основ фотографии: поиск места съемки, проведение экспериментов со светом и тенью, выбор и эксперименты с цветом фона, использование дополнительных приспособлений и декоративных элементов. Также предполагается выполнение переводов основной информации о проекте и его результатах на иностранный язык для возможного участия в международных выставках.

Подготовка презентаций (и инфографики) осуществляется для представления промежуточных итогов проектной деятельности.

Выполнение компьютерных экспериментов и компьютерных лабораторных работ в дистанционном режиме заключается в изучении способов дополненной реальности (реализуется в свободном ПО Spark AR Studio).

Выполнение письменных творческих работ (писем, докладов, сообщений, ЭССЕ) предполагает участие студентов в научных конференциях и творческих конкурсах локального и регионального масштаба с представлением промежуточных и итоговых результатов проекта.

Подготовка к зачету заключается в просмотре письменно зафиксированного цикла выполнения двухгодичного проекта.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 5 | Отчет

Описание процедуры.

подготовка письменного отчета, содержащего результаты поиска, отбора и обобщения информации по теме раздела. В отчете должны быть продемонстрированы навыки пользования программами управления библиографической информацией и/или инфографика.

Критерии оценивания.

удовлетворительно – отчет соответствует теме задания, оформлен в соответствии с предъявленными этому требованиям; неудовлетворительно – отчет не представлен/не соответствует предъявленным требованиям/не связан с темой задания.

6.1.2 семестр 6 | Просмотр

Описание процедуры.

поиск актуальной тематики для разработки дизайна серии изделий. Создание двумерных и объемных моделей серии изделий.

Пример задания: студенты в любом формате демонстрируют результаты командной и индивидуальной работы

Критерии оценивания.

удовлетворительно – работа соответствует установленной теме; неудовлетворительно – нет каких-либо наработок

6.1.3 семестр 7 | Просмотр

Описание процедуры.

оттачивание навыка изготовления ювелирных и камнерезных изделий при и без помощи современных средств автоматизации производства.

Критерии оценивания.

удовлетворительно – представлена серия изделий в материале; неудовлетворительно – не продемонстрированы результаты работы в мастерской и/или со средствами автоматизации ювелирного и камнерезного производства

6.1.4 семестр 8 | Творческое задание

Описание процедуры.

прохождение данного раздела подразумевает подготовку демонстрационного оборудования, фото- и видеоматериалов, которые могут быть использованы для оригинальной и выигрышной презентации серии изделий на выставках и в творческих конкурсах.

Критерии оценивания.

удовлетворительно – продемонстрированы проекты либо изготовленные в материале подставка, футляр для ювелирных и камнерезных изделий, фотоснимки коллекции, интерактивные средства визуализации и презентации изделий; неудовлетворительно – не выполнены практические задания восьмого семестра.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной
---	----------------------------	---

		аттестации
УК ОС-1.5	предложенные решения по поиску информации	отчет, оформленный в письменном виде с использованием международных программ для управления библиографической информацией
УК ОС-1.6	предложенные решения по поиску информации, ее обработке и анализу	отчет, оформленный в письменном виде с использованием международных программ для управления библиографической информацией
УК ОС-1.7	предложенные решения по поиску информации, обработке и анализу	отчет, оформленный в письменном виде с использованием международных программ для управления библиографической информацией
УК ОС-1.8	предложенные решения по поиску информации, обработке, анализу, хранению и управлению	отчет, оформленный в письменном виде с использованием международных программ для управления библиографической информацией
УК ОС-2.2	способность обоснования собственного участия в проекте; предложенные решения отдельных задач, в том числе по расчёту качественных и количественных показателей, в соответствии с целью и задачами проекта	отчет в устной форме с использованием интерактивных средств визуализации промежуточных результатов; ответы на уточняющие вопросы
УК ОС-2.3	способность обоснования собственного участия в проекте; предложенные решения отдельных	отчет в устной форме с использованием

	задач, в том числе по расчёту качественных и количественных показателей, в соответствии с целью и задачами проекта	интерактивных средств визуализации промежуточных результатов; ответы на уточняющие вопросы.
УК ОС-2.4	способность обоснования собственного участия в проекте; предложенные решения отдельных задач, в том числе по расчёту качественных и количественных показателей, в соответствии с целью и задачами проекта	отчет в устной форме с использованием интерактивных средств визуализации промежуточных результатов; ответы на уточняющие вопросы.
УК ОС-2.5	способность обоснования собственного участия в проекте; предложенные решения отдельных задач, в том числе по расчёту качественных и количественных показателей, в соответствии с целью и задачами проекта.	отчет в устной форме с использованием интерактивных средств визуализации промежуточных результатов; ответы на уточняющие вопросы
УК ОС-3.2	предложенные решения для достижения цели проекта; способность эффективного выполнения задач назначенной позиции; способность использования полученных в эмпирических исследованиях фактов для подготовки и обоснования решений в области социального и личностного развития человека; навык самостоятельного разрешения конфликтных ситуации в группе	командный отчет в устной форме с использованием интерактивных средств визуализации промежуточных результатов; самостоятельные ответы на уточняющие вопросы.
УК ОС-3.3	предложенные решения для достижения цели проекта; способность эффективного выполнения задач назначенной позиции; способность использования полученных в эмпирических исследованиях фактов для подготовки и обоснования решений в области социального и личностного развития человека; навык	командный отчет в устной форме с использованием интерактивных средств визуализации промежуточных результатов; самостоятельные

	самостоятельного разрешения конфликтных ситуации в группе; умение самостоятельно организовать эффективную работу группы	ответы на уточняющие вопросы.
УК ОС-3.4	предложенные решения для достижения цели проекта; способность эффективного выполнения задач назначенной позиции; способность использования полученных в эмпирических исследованиях фактов для подготовки и обоснования решений в области социального и личностного развития человека; навык самостоятельного разрешения конфликтных ситуации в группе; умение самостоятельно организовать эффективную работу группы	командный отчет в устной форме с использованием интерактивных средств визуализации промежуточных результатов; самостоятельные ответы на уточняющие вопросы.
УК ОС-3.5	предложенные решения для достижения цели проекта; способность эффективного выполнения задач назначенной позиции; способность использования полученных в эмпирических исследованиях фактов для подготовки и обоснования решений в области социального и личностного развития человека; навык самостоятельного разрешения конфликтных ситуации в группе; умение самостоятельно организовать эффективную работу группы	командный отчет в устной форме с использованием интерактивных средств визуализации промежуточных результатов; самостоятельные ответы на уточняющие вопросы.
УК ОС-6.1	умение использовать инструменты планирования времени, устанавливать цели и формировать задачи	самостоятельные ответы на уточняющие вопросы.
УК ОС-6.2	умение использовать инструменты планирования времени, устанавливать цели и формировать задачи; умение определения приоритетности личных целей	самостоятельные ответы на уточняющие вопросы.
УК ОС-6.3	умение использовать инструменты планирования времени, устанавливать цели и формировать задачи; умение определения приоритетности личных целей; способность эффективного обучения и самомотивации	самостоятельные ответы на уточняющие вопросы.
УК ОС-6.4	умение использовать инструменты планирования времени, устанавливать цели и формировать задачи; умение определения приоритетности личных целей; способность эффективного обучения и самомотивации	командные и самостоятельные ответы на уточняющие вопросы.

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 5, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Каждая проектная группа выносит на рассмотрение проработанный командой паспорт проекта, в котором не только прописан план действий на учебный год, но и отмечено, насколько каждый этап проработан и как группа оценивает промежуточные и финальные итоги и работу каждого студента (таким образом реализуя систему взаимной оценки).

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Студент принимает активное участие в проектной деятельности группы; следует закреплённой (коллективом) за ним роли; может без затруднения изложить суть проекта, стадии его выполнения и полученные итоги. Отвечает на поставленные вопросы четко, без затруднений	Студент принимает активное участие в проектной деятельности группы; следует закреплённой (коллективом) за ним роли; может изложить суть проекта, стадии его выполнения и полученные итоги. Может ответить не на все поставленные вопросы четко, без затруднений	Студент принимает участие в проектной деятельности группы; не всегда следует закреплённой (коллективом) за ним роли; затрудняется изложить суть проекта, стадии его выполнения и полученные итоги. На поставленные вопросы ответить не может.	Студент не смог ясно раскрыть свою роль в группе, не внес личный вклад в командную работу, направленную на получение ожидаемых результатов.

6.2.2.2 Семестр 6, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

Каждая проектная группа выносит на рассмотрение проработанный командой паспорт проекта, в котором не только прописан план действий на учебный год, но и отмечено, насколько каждый этап проработан и как группа оценивает промежуточные и финальные итоги и работу каждого студента (таким образом реализуя систему взаимной оценки).

6.2.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Студент	Студент	Студент принимает	Студент не смог ясно

принимает активное участие в проектной деятельности группы; следует закрепленной (коллективом) за ним роли; может без затруднения изложить суть проекта, стадии его выполнения и полученные итоги. Отвечает на поставленные вопросы четко, без затруднений	принимает активное участие в проектной деятельности группы; следует закрепленной (коллективом) за ним роли; может изложить суть проекта, стадии его выполнения и полученные итоги. Может ответить не на все поставленные вопросы четко, без затруднений	участие в проектной деятельности группы; не всегда следует закрепленной (коллективом) за ним роли; затрудняется изложить суть проекта, стадии его выполнения и полученные итоги. На поставленные вопросы ответить не может.	раскрыть свою роль в группе, не внес личный вклад в командную работу, направленную на получение ожидаемых результатов.
--	---	---	--

6.2.2.3 Семестр 7, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.3.1 Описание процедуры

Каждая проектная группа выносит на рассмотрение проработанный командой паспорт проекта, в котором не только прописан план действий на учебный год, но и отмечено, насколько каждый этап проработан и как группа оценивает промежуточные и финальные итоги и работу каждого студента (таким образом реализуя систему взаимной оценки).

6.2.2.3.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Студент принимает активное участие в проектной деятельности группы; следует закрепленной (коллективом) за ним роли; может без затруднения изложить суть проекта, стадии его выполнения и полученные итоги. Отвечает на поставленные вопросы четко, без затруднений	Студент принимает активное участие в проектной деятельности группы; следует закрепленной (коллективом) за ним роли; может изложить суть проекта, стадии его выполнения и полученные итоги. Может ответить не на все поставленные вопросы четко, без затруднений	Студент принимает участие в проектной деятельности группы; не всегда следует закрепленной (коллективом) за ним роли; затрудняется изложить суть проекта, стадии его выполнения и полученные итоги. На поставленные вопросы ответить не может.	Студент не смог ясно раскрыть свою роль в группе, не внес личный вклад в командную работу, направленную на получение ожидаемых результатов.

--	--	--	--

6.2.2.4 Семестр 8, Типовые оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по дисциплине

6.2.2.4.1 Описание процедуры

Каждая проектная группа выносит на рассмотрение проработанный командой паспорт проекта, в котором не только прописан план действий на учебный год, но и отмечено, насколько каждый этап проработан и как группа оценивает промежуточные и финальные итоги и работу каждого студента (таким образом реализуя систему взаимной оценки).

6.2.2.4.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Студент принимает активное участие в проектной деятельности группы; следует закрепленной (коллективом) за ним роли; может без затруднения изложить суть проекта, стадии его выполнения и полученные итоги. Отвечает на поставленные вопросы четко, без затруднений	Студент принимает активное участие в проектной деятельности группы; следует закрепленной (коллективом) за ним роли; может изложить суть проекта, стадии его выполнения и полученные итоги. Может ответить не на все поставленные вопросы четко, без затруднений	Студент принимает участие в проектной деятельности группы; не всегда следует закрепленной (коллективом) за ним роли; затрудняется изложить суть проекта, стадии его выполнения и полученные итоги. На поставленные вопросы ответить не может.	Студент не смог ясно раскрыть свою роль в группе, не внес личный вклад в командную работу, направленную на получение ожидаемых результатов.

7 Основная учебная литература

1. Петрова Т. П. Основы проектной деятельности. Введение в специальность : учебное пособие / Т. П. Петрова, А. О. Бельков, 2016. - 316.
2. Основы проектной деятельности [Электронный ресурс] : методические указания по практическим занятиям / составитель О. В. Немыкина, 2019. - 25.
3. Куклина М. В. Основы проектной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Куклина, Н. Г. Уразова, 2021. - 96.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Папанек В. Дизайн для реального мира : пер. с англ. / Виктор Папанек, 2004. - 413, [1].

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Office 2003 VLK (поставки 2007 и 2008)
2. Microsoft Office 2007 VLK (поставки 2007 и 2008)
3. Microsoft Office 2007 Standard - 2003 Suites и 2007 Suites - поставка 2010

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Доска пластиковая
2. Доска пластиковая
3. Дополнит.запчасть к проектору 01365748
4. Мультиим. проектор Acer P1166