




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)**

Политехнический институт (школа)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Политехнического
института (Школы)

 А.Р.Вагнер

«20» января 2022 г.

Сборник

аннотаций рабочих программ дисциплин

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

29.04.04 Технология художественной обработки материалов

Программа магистратуры

**Технология художественной обработки материалов и дизайн
художественных изделий**

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы *_2_ года*

Владивосток
2022

Содержание

№	Индекс	Наименование дисциплины	стр.
1	Б1.О.01	Современная философия устойчивого развития	3
2	Б1.О.02	Методология научных исследований в технологии обработки материалов	7
3	Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	12
4	Б1.О.04	Авторское право	16
5	Б1.О.05	Материаловедение	20
6	Б1.О.06	Компьютерная графика	27
7	Б1.О.07	Математические методы обработки экспериментальных данных	29
8	Б1.О.08	История и методология художественной обработки материалов	33
9	Б1.О.09	Художественное программирование	36
10	Б1.В.01	Технологии материалов художественных изделий	38
11	Б1.В.02	Организация производства и сбыта художественной продукции	40
12	Б1.В.03	Научно-исследовательский семинар «Технологии художественной обработки материалов»	45
13	Б1.В.04	Современные материалы художественных изделий	51
14	Б1.В.05	Новые технологии художественной обработки материалов	53
15	Б1.В.ДВ.01.01	Технологии производства художественной керамики	57
16	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии нанесения эмалей	62
17	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии производства ювелирных изделий	67
18	Б1.В.ДВ.02.02	Производство художественных изделий из драгоценных металлов	72
19	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии реставрации художественных изделий	77
20	Б1.В.ДВ.03.02	Методология исследования материалов предметов истории	80
21	Б1.В.ДВ.04.01	Техническая эстетика	83
22	Б1.В.ДВ.04.02	Эргономика конструирования художественных изделий	86
23	ФТД.01	Технология художественной обработки природных материалов	89
24	ФТД.02	Маркетинг материалов для художественных изделий	91

Аннотация дисциплины «Современная философия устойчивого развития»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы / 72 академических часа. Является дисциплиной обязательной части ОП, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено лекции 18 часов, и самостоятельная работа 54 ч.

Язык реализации: русский.

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: раскрыть философские основания современного научного знания, рассмотрев основные принципы и формы осуществления научно-технической деятельности на современном этапе развития научной и технической культуры.

Задачи дисциплины обусловлены целью ее изучения и могут быть определены следующим образом:

- ознакомить студентов с современным состоянием философско-методологических исследований науки;
- дать представление о природе научно-технической деятельности человека;
- рассмотреть историю европейской науки и техники;
- определить общие принципы научного познания;
- представить основные формы осуществления научной деятельности

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знать методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК-1.2. Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для

		ее реализации. УК-1.3. Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций, методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. УК-5.2. Уметь понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. УК-5.3. Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. УК-6.2. Уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, применять методики самооценки и самоконтроля, применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. УК-6.3. Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1. Выбирает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Знает философские основания проблемного мышления
	Умеет использовать источники информации по сформулированным проблемам
	Владеет навыками применения разработанных методов решения научно-исследовательских задач в рамках сформулированных проблем
УК-1.2. Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывает стратегии действий и конкретных решений для ее реализации	Знает базовые принципы логики и критического мышления для осуществления синтеза полученной информации.
	Умеет осуществлять анализ информации в рамках системной организации данных в соответствии с логическим и критическим подходами.
	Владеет навыками синтеза различной информации в рамках организации научно-исследовательской работы
УК-1.3. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Знает принципы формирования методологически последовательной и обоснованной позиции.
	Умеет аргументировать свою точку зрения на основе системного подхода и критического анализа.
	Владеет навыками поиска и сопоставления вариантов методологического решения поставленной задачи с учетом возможной критики и ограничений.
УК-5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества
	Умеет понимать особенности межкультурного разнообразия общества.
	Владеет навыками межкультурного взаимодействия
УК-5.2 Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества, анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь
	Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	Владеет навыками анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.3 Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	Знает методы эффективного межкультурного взаимодействия.
	Умеет применять навыки межкультурного взаимодействия.
	Владеет навыками межкультурного взаимодействия.
УК-6.1. Выбирает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения	Знает основы профессиональной деятельности в области научно-технического исследования на современном этапе развития научно-технической культуры
	Умеет определять новизну научно-технического мышления и формулировать новые проблемы развития НТР в рамках конкретной профессиональной области
	Владеет навыками постановки целей и задач и определения необходимой методологии научного исследования в контексте объективных условий научной деятельности в рамках конкретного учреждения и проекта деятельности
УК-6.2 Решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определяет и реализует приоритеты совершенствования собственной деятельности,	Знает современные формы и технологии приращения знания
	Умеет выбирать и анализировать современные возможности собственного развития в практической жизнедеятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
применяет методики самооценки и самоконтроля и методики, позволяющие улучшать и сохранять здоровье в процессе жизнедеятельности	Развивает свою эрудицию, личный кругозор в отношении современной картины мира, расширяет сферу личных интересов в сторону философского осмысления жизни
УК-6.3 Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	<p data-bbox="711 405 1479 465">Знает способы управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования</p> <p data-bbox="711 472 1479 600">Умеет совершенствовать свою познавательную деятельность на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни с использованием здоровьесберегающих подходов</p> <p data-bbox="711 607 1479 723">Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни</p>

Аннотация дисциплины
«Методология научных исследований в технологии обработки
материалов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы/144 академических часа. Является дисциплиной обязательной части ОП, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 36 часов (в том числе интерактивных 10 часов), практических занятий в объеме 36 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента - 72 часа.

Язык реализации: русский.

Цель дисциплины - обучение магистров методологии, методикам научных исследований, формирование у них навыков и компетенций исследователя в области фундаментальных, прикладных исследований и инновационных разработок в технологиях художественной обработки материалов, установлении закономерностей взаимосвязи химического состава материалов с их структурой, свойствами, технологиями обработки в рамках магистерских исследований по выбранной теме.

Задачи:

- освоить комплекс знаний по методологии, методикам научных исследований, навыки и компетенции исследователя в области технологии художественной обработки материалов;
- разобратся, как работать с научной информацией, как осуществляется ее поиск, накопление и обработка, каковы этапы научно-исследовательской работы;
- получить представление о теоретических и экспериментальных методах научных исследований.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций	УК-1.1. Знать методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной

	на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>ситуации</p> <p>УК-1.2. Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.</p> <p>УК-1.3. Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций, методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Знать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.</p> <p>УК-6.2. Уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, применять методики самооценки и самоконтроля, применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.</p> <p>УК-6.3. Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1. Выбирает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Знает методы системного и критического анализа.
	Умеет анализировать, разрабатывать стратегию действий.
	Владеет навыками принятия решений.
УК-1.2. Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывает стратегии действий и конкретных решений для ее реализации	Знает методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций.
	Умеет разрабатывать стратегии действий и конкретных решений для ее реализации.
	Владеет методами системного подхода и критического

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	анализа.
УК-1.3. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Знает методики постановки цели.
	Умеет определять способы достижения целей, разрабатывать стратегии действий.
	Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций.
УК-6.1. Выбирает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения	Знает методики самооценки, самоконтроля.
	Умеет выбирать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития.
	Владеет способностью проводить самооценку и самоконтроль с использованием подходов здоровьесбережения.
УК-6.2 Решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определяет и реализует приоритеты совершенствования собственной деятельности, применяет методики самооценки и самоконтроля и методики, позволяющие улучшать и сохранять здоровье в процессе жизнедеятельности	Знает, как решать задачи собственного личностного и профессионального развития.
	Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять приоритеты совершенствования собственной деятельности.
	Владеет навыками определения и реализации приоритетов совершенствования собственной деятельности, самооценки и самоконтроля.
УК-6.3 Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	Знает способы управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования
	Умеет совершенствовать свою познавательную деятельность на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни с использованием здоровьесберегающих подходов
	Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Аналитическое мышление	ОПК-1 Способен анализировать и генерировать новые знания, методы анализа и моделирования технологических процессов производства художественных материалов и художественно-	ОПК-1.1. Знает естественно-научные и общепрофессиональные способы генерации новых знаний. ОПК-1.2. Умеет выявлять новые знания на основе обобщения полученных результатов. ОПК-1.3. Владеет методами анализа и моделирования технологических процессов производства художественных материалов и

	промышленных объектов	художественно-промышленных объектов.
Реализация и маркетинговые исследования	ОПК-9 Способен анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в художественных материалах и художественно-промышленных объектах	ОПК-9.1. Знает методологию маркетинговых исследований, потребности товарных рынков в художественных материалах и художественно-промышленных объектах. ОПК-9.2. Умеет организовывать взаимодействие с участниками рыночных отношений в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать стратегию и осуществлять организацию маркетинговых исследований товарных рынков художественных и художественно-промышленных материалов и изделий. ОПК-9.3. Владеет навыками организации деятельности с учетом результатов маркетинговых исследований.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1.1. Знает естественно- научные и общинженерные способы генерации новых знаний.	Знает способы генерации новых знаний.
	Умеет генерировать новые знания.
	Владеет навыками генерации новых знаний.
ОПК-1.2. Умеет выявлять новые знания на основе обобщения полученных результатов.	Знает способы выявления новых знаний на основе обобщения полученных результатов.
	Умеет выявлять новые знания на основе обобщения полученных результатов.
	Владеет навыками выявления новых знаний на основе обобщения полученных результатов.
ОПК-1.3. Владеет методами анализа и моделирования технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов.	Знает методы анализа и моделирования технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов.
	Умеет анализировать технологические процессы производства художественных материалов.
	Владеет методами анализа и моделирования технологических процессов производства художественных материалов.
ОПК-9.1. Знает методологию маркетинговых исследований, потребности товарных рынков в художественных материалах и	Знает методологию маркетинговых исследований, потребности товарных рынков в художественных материалах и художественно-промышленных объектах.
	Умеет проводить маркетинговые исследования для определения потребности товарных рынков в художественных материалах и художественно-промышленных объектах.
	Владеет навыками проведения маркетинговых исследований.

художественно-промышленных объектах.	
ОПК-9.2. Умеет организовывать взаимодействие с участниками рыночных отношений в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать стратегию и осуществлять организацию маркетинговых исследований товарных рынков художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.	Знает, как осуществлять организацию маркетинговых исследований товарных рынков художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.
	Умеет разрабатывать стратегию и осуществлять организацию маркетинговых исследований товарных рынков художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.
	Владеет навыками организации взаимодействия с участниками рыночных отношений в сфере художественной обработки материалов.
ОПК-9.3. Владеет навыками организации деятельности с учетом результатов маркетинговых исследований.	Знает основы организации деятельности с учетом результатов маркетинговых исследований.
	Умеет применять результаты маркетинговых исследований.
	Владеет навыками организации деятельности с учетом результатов маркетинговых исследований.

Аннотация дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы / 144 академических часа. Является дисциплиной обязательной части ОП, изучается на 1 курсе и завершается зачетом в первом семестре и экзаменом во втором семестре. Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий в объеме 72 часа (в том числе интерактивных 72 часа), а также выделены часы на самостоятельную работу студента - 45 часов, контроль – 27 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: формирование у магистрантов уровня коммуникативной компетенции, обеспечивающего использование иностранного языка в практических целях в рамках обще-коммуникативной и профессионально-направленной деятельности. Освоение методов формирования и развития способности и готовности к коммуникации в устной и письменной формах на английском языке для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Формирование умений самостоятельно воспринимать, анализировать, обобщать и критически оценивать информацию на иностранном языке

2. Формирование иноязычного терминологического аппарата магистрантов (академическая и профессиональная среда). использования общенаучной лексики и основной терминологии

3. Развитие умений работы с аутентичными профессионально-ориентированными текстами; анализировать и систематизировать иноязычную профессионально-деловую информацию; интегративных умений, необходимых для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).

4. Развитие умений устной и письменной речи в ситуациях межкультурного профессионального общения: логически верно, аргументировано и ясно строить устную (монологическую и диалогическую) и письменную речь на иностранном языке; навыков представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные

5. Формирование у магистрантов представления о коммуникативном поведении в различных ситуациях общения; овладение навыками речевого и невербального поведения в условиях профессиональной межкультурной коммуникации

6.Формирование у обучающихся системы понятий и реалий, связанных с использованием иностранного языка в профессиональной деятельности.

7.Формирование и развитие способности толерантно воспринимать социальные, этнические и культурные различия; способности анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках, существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия. УК-4.2. Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. УК-4.3. Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. УК-5.2. Уметь понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества,

		анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. УК-5.3. Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
--	--	---

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-4.1. Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках, существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.	Знает основы, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
	Умеет использовать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
	Владеет навыками, необходимыми для написания письменного перевода и редактирования различных академических текстов(рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
УК-4.2. Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.	Знает основы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
	Умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
	Владеет навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
УК-4.3. Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.	Знает методику межличностного делового общения на русском и иностранном языках.
	Умеет использовать профессиональные языковые формы при работе с материалами на иностранном языке
	Владеет способностью межличностного делового общения на русском и иностранном языках.
УК-5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	Знает причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей
	Умеет использовать знание причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей в процессе взаимодействия с ними
	Владеет навыками адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними
УК-5.2 Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества, анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе	Знает принципы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
	Умеет применять принципы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
межкультурного взаимодействия.	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
УК-5.3 Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	Знает методы эффективного межкультурного взаимодействия.
	Умеет применять навыки межкультурного взаимодействия.
	Владеет навыками межкультурного взаимодействия.

Аннотация дисциплины «Авторское право»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц / 72 академических часа. Является дисциплиной обязательной части ОП, изучается на 2 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 36 часов, практических занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента - 18 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: формирование у студентов общих теоретических представлений об основных положениях авторского права, о месте авторского права среди законов об интеллектуальной собственности, как части гражданского права.

Задачи:

- раскрыть специфику личных неимущественных и имущественных отношений, возникающих в связи с созданием и использованием произведений науки, литературы или искусства, а также исполнений, фонограмм, сообщений передач эфирного или кабельного вещания, баз данных, опубликования произведений, находящихся в общественном достоянии;
- рассмотреть такие основные институты права интеллектуальной собственности, как авторское право; права, смежные с авторскими;
- усвоить понятийный аппарат институтов авторского права и смежных прав.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (Результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на	УК-1.1 Выбирает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации. УК-1.2 Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывает стратегии действий и конкретных решений для ее

	основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	реализации. УК-1.3 Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Выбирает методики формирования команд, методы эффективного руководства коллективами, теории лидерства и стили руководства. УК-3.2 Разрабатывает план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели, командной стратегии, применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. УК-3.3 Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели, владеет методами организации и управления коллективом

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1 Выбирает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	методы разработки нормативных правовых актов в сфере интеллектуальной собственности в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности
	применять самостоятельно или в коллективе методы разработки нормативных правовых актов в сфере интеллектуальной собственности
	владеет навыками решения проблемной ситуации в сфере авторского права
УК-1.2 Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывает стратегии действий и конкретных решений для ее реализации.	Знает методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций касаемых авторского права
	Умеет разрабатывать стратегии действий и конкретных решений для реализации авторского права.
	Владеет навыками разработки нормативных правовых актов, регламентирующих правоотношения в сфере интеллектуальной собственности в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности;
УК-1.3 Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	Знает методики постановки цели при составлении документов на авторское право творческой деятельности
	Умеет оперировать юридическими понятиями и категориями в сфере интеллектуальной собственности умело применять нормативно-правовые документы, регулирующие правоотношения в сфере интеллектуальной собственности
	Владеет методологией осуществления творческой деятельности в сфере интеллектуальной собственности;
УК-3.1 Выбирает методики формирования команд, методы эффективного руководства коллективами, теории лидерства и стили	Знает теорию лидерства и стили руководства в сфере интеллектуальной собственности;
	Умеет формировать команды и руководить над ними, умело применять нормативно-правовые документы, регулирующие правоотношения в сфере интеллектуальной собственности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
руководства.	Владеет эффективным руководством над коллективами и навыками анализа правоприменительной практики в сфере авторского и смежных с ним прав;
УК-3.2 Разрабатывает план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели, командной стратегии, применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	Знает эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели в сфере авторского надзора
	Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта по авторскому праву
	Владеет формулировкой задач членам команды для достижения поставленной цели и командной стратегией авторского надзора
УК-3.3 Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели, владеет методами организации и управления коллективом	Знает основы анализа, проектирования и организацию авторского надзора
	Умеет анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде по авторскому надзору
	Владеет методами организации и управления коллективом в сфере авторского права

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Техническая документация	ОПК-6 Способен разрабатывать техническую документацию на новые художественные материалы, художественно-промышленные объекты и их реставрацию, осуществлять авторский надзор за производством	ОПК-6.1 Знает основные стадии и этапы технологического цикла производства и реставрации художественных и художественно-промышленных изделий, правила разработки и использования технической и нормативной документации в профессиональной деятельности, сферу действия авторского права в науке и производстве.
		ОПК-6.2 Умеет разрабатывать основные виды технической, нормативной и правовой документации на новые художественные материалы, художественно-промышленные объекты, технологии их производства и реставрации.
		ОПК-6.3 Владеет навыками использования технической документации при осуществлении проектов и ее совершенствования.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-6.1 Знает основные стадии и этапы технологического цикла производства и реставрации художественных и художественно-промышленных изделий, правила разработки и использования технической и нормативной документации в профессиональной деятельности, сферу действия авторского права в науке и производстве.	Знает сферу действия авторского права в науке и производстве.
	Умеет использовать техническую и нормативную документацию в профессиональной деятельности и добросовестно исполнять профессиональные обязанности в области авторского права и законодательства об интеллектуальной собственности
	Владеет этапами технологического цикла авторского производства.
ОПК-6.2 Умеет разрабатывать основные виды технической, нормативной и правовой документации на новые художественные материалы, художественно-промышленные объекты, технологии их производства и реставрации.	Знает виды технической, нормативной и правовой документации, общепризнанные принципы, нормы международного права и международные договоры Российской Федерации, международные конвенции в сфере интеллектуальной собственности.
	Умеет разрабатывать основные виды технической, нормативной и правовой документации по авторскому праву
	Владеет навыками подготовки нормативной и правовой документации по авторскому праву
ОПК-6.3 Владеет навыками использования технической документации при осуществлении проектов и ее совершенствования.	Знает техническую документацию при осуществлении проектов
	Умеет применять техническую документацию при осуществлении проектов и ее совершенствования. добросовестно исполнять профессиональные обязанности в области авторского права и законодательства об интеллектуальной собственности;
	Владеет навыками использования технической документации при осуществлении проектов и ее совершенствования и юридической терминологией авторского и смежных с ним права и навыками по составлению правовых документов и процедур по их право установлению;

Аннотация дисциплины «Материаловедение»

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц/ 252 часа. Является дисциплиной обязательной части ОП, изучается на 1 курсе и завершается экзаменом в первом семестре и зачетом во втором семестре. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 90 часов (в том числе интерактивных 20 часов), практических занятий в объеме 36 часов, лабораторных работ в объеме 36 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу 63 часа, контроль - 27 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: приобретение студентами знаний о современных материалах и технологиях обработки конструкционных материалов, освоение технических средств и основных методов обработки материалов. В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- физические основы упрочнения материалов;
- связь между составом, структурой, свойствами и применением металлических материалов;
- свойства конструкционных и инструментальных материалов, применяемых при изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства;
- сущность явлений, имеющих место при получении и переработке в изделие данных конструкционных материалов;
- изучение основных видов природных и искусственных неметаллических материалов, применяемых в художественной отрасли машиностроения.

Задачи:

- изучение взаимосвязи между составом, структурой и особенностями применения металлических и неметаллических материалов;
- изучение основного перечня современных материалов, применяемых в отраслях декоративно-прикладного машиностроения;
- изучение особенностей получения заготовок и последующей их технологической обработки методами литья,ковки, чеканки, пайки, резания и др.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Реализация технологии	ОПК-2 Способен анализировать и использовать знания фундаментальных наук при разработке новых художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий	ОПК-2.1. Знает методы создания новых художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий, потребности рынка художественно-промышленных объектов, материалов и технологий в новых разработках. ОПК-2.2. Умеет анализировать и использовать научные результаты и передовой опыт для организации, оценки и совершенствования производственной деятельности. ОПК-2.3. Владеет знаниями фундаментальных наук на современном уровне.
Оценка параметров	ОПК-3 Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов при изменении технологических параметров их изготовления	ОПК-3.1. Знает методы научного мышления и проведения экспериментальных исследований. ОПК-3.2. Умеет организовывать и контролировать процесс проведения экспериментальной работы по стандартной или разработанной методике ОПК-3.3. Владеет методами обнаружения закономерностей изменения свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов при изменении технологических параметров их изготовления; навыками оформления результатов научной деятельности.
Безопасность технологических процессов	ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов	ОПК-5.1. Знает систематизацию опасных и безопасных технических средств, материалов и технологий изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов, способы избежания опасных воздействий в сфере профессиональной деятельности, правила поведения в опасных ситуациях, сопутствующих деятельности. ОПК-5.2. Умеет выбирать наиболее эффективные и безопасные технологии изготовления

		художественных материалов и художественно-промышленных объектов, разрабатывать и совершенствовать способы снижения и контроля негативных воздействий факторов производства в сфере профессиональной деятельности, применять методы и средства индивидуальной защиты. ОПК-5.3. Владеет способностью принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности на основе данных об уровне эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий.
Проектная деятельность	ОПК-8 Способен разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологии их изготовления	ОПК-8.1. Знает свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологические параметры их изготовления ОПК-8.2. Умеет разрабатывать теоретические модели для прогнозирования свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления. ОПК-8.3. Владеет методами моделирования и прогнозирования в сфере профессиональной деятельности.
Оценка качества	ОПК-10 Способен анализировать результаты сертификационных испытаний художественных материалов и художественно-промышленных объектов, разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов	ОПК-10.1. Знает технологический процесс производства в сфере профессиональной деятельности, потребительские свойства материалов и изделий, национальные и международные требования к качеству художественных материалов и художественно-промышленных объектов, методы анализа результатов сертификационных испытаний продукции. ОПК-10.2. Умеет выявлять причины снижения качества продукции (работ, услуг) с учетом национального и международного опыта, разрабатывать требования к продукции с учетом результатов научной деятельности,

		совершенствовать методики оценки качества продукции. ОПК-10.3. Владеет навыками разработки рекомендаций по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов; на основе проведения сертификационных испытаний художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.
--	--	---

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-2.1. Знает методы создания новых художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий, потребности рынка художественно-промышленных объектов, материалов и технологий в новых разработках.	Знает перечень материалов, применяемых в области декоративно прикладного искусства, а также основные технологии, применяемые для получения и обработки художественных материалов.
	Умеет применять традиционные, а также создавать новые художественные материалы и художественно-промышленные объекты.
	Владеет навыками грамотного применения имеющихся и создания новых художественных материалов с учетом потребности рынка.
ОПК-2.2. Умеет анализировать и использовать научные результаты и передовой опыт для организации, оценки и совершенствования производственной деятельности.	Знает источники передовой научной информации, а также основы анализа и использования научных результатов.
	Умеет анализировать и использовать научные результаты и передовой опыт для организации, оценки и совершенствования деятельности, направленной на производство и применение материалов художественного назначения.
	Владеет навыками анализа и использования научных результатов в области организации, оценки и совершенствования производственной деятельности в области декоративно-прикладного искусства.
ОПК-2.3. Владеет знаниями фундаментальных наук на современном уровне.	Знает основы науки о строении и свойствах материалов, касающиеся производства и применения художественных материалов на современном уровне.
	Умеет оперировать знаниями фундаментальных наук на современном уровне.
	Владеет знанием теоретических основ физики твердого тела на современном уровне.
ОПК-3.1. Знает методы научного мышления и проведения экспериментальных	Знает методы научного мышления и проведения экспериментальных исследований.
	Умеет проводить экспериментальное исследование.
	Владеет навыками анализа и интерпретации данных,

исследований.	полученных в ходе экспериментальных исследований.
ОПК-3.2. Умеет организовывать и контролировать процесс проведения экспериментальной работы по стандартной или разработанной методике.	Знает основы организации проведения экспериментальной работы по стандартной методике.
	Умеет организовывать процесс проведения экспериментальной работы по стандартной или вновь разработанной методике.
	Владеет навыками организации и контроля выполнения экспериментальных работ.
ОПК-3.3. Владеет методами обнаружения закономерностей изменения свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов при изменении технологических параметров их изготовления; навыками оформления результатов научной деятельности.	Знает взаимосвязь характеристик механических, технологических и служебных свойств художественных материалов и технологии их получения и обработки.
	Умеет устанавливать закономерности изменения свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов при изменении технологических параметров их изготовления.
	Владеет методами обнаружения закономерностей изменения свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов при изменении технологических параметров их изготовления.
ОПК-5.1. Знает систематизацию опасных и безопасных технических средств, материалов и технологий изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов, способы избежания опасных воздействий в сфере профессиональной деятельности, правила поведения в опасных ситуациях, сопутствующих деятельности.	Знает систематизацию опасных и безопасных технических средств, материалов и технологий изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов.
	Умеет избегать возможных опасных воздействий, возникающих в сфере профессиональной деятельности.
	Владеет навыками поведения в опасных ситуациях, сопутствующих профессиональной деятельности.
ОПК-5.2. Умеет выбирать наиболее эффективные и безопасные технологии изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов, разрабатывать и совершенствовать способы снижения и контроля негативных воздействий факторов производства в сфере профессиональной деятельности, применять методы и средства индивидуальной защиты.	Знает эффективные и безопасные технологии изготовления художественных материалов.
	Умеет выбирать из доступных наиболее эффективные и безопасные технологии изготовления и обработки художественных материалов.
	Владеет навыками применения методов и средств индивидуальной защиты в ходе выполнения производственных операций.

ОПК-5.3. Владеет способностью принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности на основе данных об уровне эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий.	Знает методику принятия технических решений, основывающуюся на показателях эффективности и безопасности.
	Умеет принимать обоснованные технические решения.
	Владеет способностью принимать обоснованные технические решения на основе данных об уровне эффективности и безопасности применяемых материалов и технологий.
ОПК-8.1. Знает свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологические параметры их изготовления/	Знает свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологические параметры их изготовления.
	Умеет качественно и количественно определять свойства художественных материалов.
	Владеет основными методиками численного определения показателей свойств художественных материалов, а также способностью характеризовать основные технологические параметры процесса производства и обработки художественных материалов.
ОПК-8.2. Умеет разрабатывать теоретические модели для прогнозирования свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления.	Знает основы методики прогнозирования свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов.
	Умеет прогнозировать свойства художественных материалов.
	Владеет навыками прогнозирования свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов, а также способностью связывать прогнозируемые свойства материалов с технологическими параметрами их производства.
ОПК-8.3. Владеет методами моделирования и прогнозирования в сфере профессиональной деятельности.	Знает методы моделирования и прогнозирования в сфере создания и обработки художественных материалов.
	Умеет пользоваться методами моделирования и прогнозирования в сфере создания и обработки художественных материалов.
	Владеет способностью моделирования и прогнозирования в сфере создания и обработки художественных материалов.
ОПК-10.1. Знает технологический процесс производства в сфере профессиональной деятельности, потребительские свойства материалов и изделий, национальные и международные требования к качеству художественных материалов и художественно-промышленных объектов, методы анализа результатов	Знает свойства материалов и изделий, национальные и международные требования к качеству художественных материалов.
	Умеет анализировать результаты сертификационных испытаний материалов.
	Владеет знаниями, позволяющими организовать технологический процесс получения и обработки художественных материалов в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов качества.

сертификационных испытаний продукции.	
ОПК-10.2. Умеет выявлять причины снижения качества продукции (работ, услуг) с учетом национального и международного опыта, разрабатывать требования к продукции с учетом результатов научной деятельности, совершенствовать методики оценки качества продукции.	Знает возможные причины снижения качества художественных материалов и художественной продукции.
	Умеет выявлять причины снижения качества художественных материалов и художественной продукции, возникающие в результате изменения параметров технологического процесса получения и обработки художественных материалов.
	Владеет способностью разрабатывать требования к продукции с учетом результатов научной деятельности, а также национального или международного опыта.
ОПК-10.3. Владеет навыками разработки рекомендаций по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов; на основе проведения сертификационных испытаний художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.	Знает порядок сертификационных испытаний художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.
	Умеет разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов.
	Владеет навыками разработки рекомендаций по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов на основе анализа результатов сертификационных испытаний художественных материалов и художественно-промышленных объектов.

Аннотация дисциплины «Компьютерная графика»

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы /144 часов. Является дисциплиной обязательной части ОП, изучается на 1 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 36 часов, практических занятий в объеме 72 часа (в том числе интерактивных 36 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента 9 часов, контроль - 27 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: формирование у будущих магистров знаний и навыков использования современных компьютерных графических технологий, их возможностей по созданию, обработке и публикации электронной графики.

Задачи:

Цель: формирование у будущих магистров знаний и навыков использования современных компьютерных графических программ, их возможностей по созданию и обработки компьютерной графики.

Задачи:

- Понятие компьютерной графики;
- Виды компьютерной графики (растровая, векторная, фрактальная): их особенности, достоинства и недостатки;
- Форматы графических файлов;
- Создание документа. Открытие, закрытие, сохранение документа;
- Моделирование из примитивов;
- Работа с модификаторами в графических редакторах;
- Слои. Возможности слоев. Эффекты слоя;
- Моделирование сплайнами в графических редакторах;
- Полигональное моделирование в графических редакторах
- Рендер готовой сцены. Параметры, настройка.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами.</p> <p>УК-2.2. Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-2.3. Владеть методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.1. Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами.	Знает: перечень современных информационных технологий, задействуемых в дизайне художественно-промышленных проектов и технологий их изготовления.
	Умеет: ставить и исполнять задачи дизайна и производства художественно-промышленных проектов.
	Владеет: графическими программами для дизайна и реализации проекта.
УК-2.2. Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: Программное обеспечение в области 3D моделирования;
	Умеет: разрабатывать дизайн проект с учетом сформулированных задач.
	Владеет: навыками разработки и реализации дизайн проекта в программах для 3d моделирования.
УК-2.3. Владеть методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Знает методики дизайна и реализации проекта.
	Умеет правильно определять эффективность применения программного обеспечения для разработки проекта.
	Владеет разным программным обеспечением для разработки дизайн проекта.

Аннотация дисциплины «Математические методы обработки экспериментальных данных»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачётные единицы /144 часа. Является дисциплиной обязательной части ОП, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 36 часов, практических занятий в объеме 36 часов (в том числе интерактивных 18 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента 72 часа.

Язык реализации: русский.

Целью изучения дисциплины «Математические методы обработки экспериментальных данных» является строгое лаконичное изложение основ современной теории инженерно-физического эксперимента, ориентированное на практическое её использование, как в исследовательских лабораториях, так и при подготовке магистерских диссертаций. Основной целью ставится практическое овладение математическими методами обработки экспериментальных данных.

Задачи дисциплины:

- формирование необходимых практических навыков по вычислительной математике;
- развитие у студентов логического и алгоритмического мышления;
- выработка навыков самостоятельного углубления и расширения математических знаний и проведения математического моделирования прикладных инженерных задач.

Для успешного изучения дисциплины «Математические методы обработки экспериментальных данных» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность применять соответствующий математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;
- способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (Результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Выбирает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации. УК-1.2 Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывает стратегии действий и конкретных решений для ее реализации. УК-1.3 Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1 Выбирает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Знает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий
	Умеет правильно выбирать методы и методики для выявления и решения проблемной ситуации
	Владеет навыками решения проблемной ситуации
УК-1.2 Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывает стратегии действий и конкретных решений для ее реализации.	Знает методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций
	Умеет разрабатывать стратегии действий и конкретных решений для ее реализации.
	Владеет методами системного подхода и критического анализа
УК-1.3 Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	Знает методики постановки цели.
	Умеет определять способы достижения целей, разрабатывать стратегии действий.
	Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Информационные технологии	ОПК-4 Способен участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления	ОПК-4.1. Знает перечень современных информационных технологий, задействуемых в проектировании художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления, методы программирования. ОПК-4.2. Умеет ставить и исполнять задачи программирования в области проектирования и производства художественно-промышленных объектов. ОПК-4.3. Владеет типовыми языками программирования и составления алгоритмов расчетов.
Оптимизация технологических процессов	ОПК-7 Способен использовать экспериментально-статистические методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции	ОПК-7.1. Знает современный уровень развития технологий в сфере профессиональной деятельности, требования к качеству сырья, продукции и технологическому процессу ее производства, экспериментально-статистические методы оптимизации. ОПК-7.2. Умеет использовать результаты экспериментальных исследований для совершенствования технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов. ОПК-7.3. Владеет навыками системного мышления.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-4.1. Знает перечень современных информационных технологий, задействуемых в проектировании художественных материалов, художественно-промышленных объектов и	Знает перечень современных информационных технологий, используемых в проектировании художественно-промышленных объектов
	Умеет применять методы программирования.
	Владеет навыками художественного программирования.

технологий их изготовления, методы программирования.	
ОПК-4.2. Умеет ставить и исполнять задачи программирования в области проектирования и производства художественно-промышленных объектов.	Знает основы программирования в области создания художественных объектов.
	Умеет ставить и исполнять задачи программирования в области проектирования художественных объектов.
	Владеет навыками программирования в области создания художественных объектов.
ОПК-4.3. Владеет типовыми языками программирования и составления алгоритмов расчетов.	Знает типовые алгоритмы в художественном программировании.
	Умеет пользоваться типовыми языками программирования.
	Владеет типовыми языками программирования.
ОПК-7.1. Знает современный уровень развития технологий в сфере профессиональной деятельности, требования к качеству сырья, продукции и технологическому процессу ее производства, экспериментально-статистические методы оптимизации.	Знает экспериментально-статистические методы оптимизации.
	Умеет применять требования к качеству сырья, продукции и технологическому процессу ее производства, экспериментально-статистические методы оптимизации.
	Владеет экспериментально-статистическими методами оптимизации.
ОПК-7.2. Умеет использовать результаты экспериментальных исследований для совершенствования технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов.	Знает, как использовать результаты экспериментальных исследований.
	Умеет использовать результаты экспериментальных исследований для совершенствования технологических процессов производства художественных материалов.
	Владеет навыками проведения экспериментальных исследований для совершенствования технологических процессов производства художественных материалов.
ОПК-7.3. Владеет навыками системного мышления.	Знает основы системного мышления.
	Умеет системно мыслить.
	Владеет навыками системного мышления.

Аннотация дисциплины
«История и методология художественной обработки материалов»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачётные единицы /144 часа. Является дисциплиной обязательной части ОП, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 36 часов (в том числе интерактивных 8 часов), практических занятий в объеме 18 часов (в том числе интерактивных 16 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента 90 часа.

Язык реализации: русский.

Цель дисциплины – формирование у студентов представлений об истории и методологии художественной обработки материалов.

Задачи:

- познакомить студентов с историей развития художественной обработки.
- сформировать представление о методологии художественной обработки различных материалов.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знать методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК-1.2. Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. УК-1.3. Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций, методиками

		постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. УК-5.2. Уметь понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. УК-5.3. Владеть методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1. Выбирает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Знает методы системного и критического анализа при подборе материалов для изготовления художественного изделия
	Умеет разрабатывать стратегию действий при изготовлении художественных изделий
	Владеет навыками принятия решений в ходе выбора материалов для изготовления художественного изделия
УК-1.2. Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывает стратегии действий и конкретных решений для ее реализации	Знает методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций при изготовлении художественного изделия
	Умеет разрабатывать стратегии действий и конкретных решений для ее реализации проекта по созданию изделия
	Владеет методами изготовления художественных изделий
УК-1.3. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Знает методики художественной обработки материалов
	Умеет определять способы достижения целей, разрабатывать стратегии действий в ходе изготовления художественных изделий
	Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций при создании художественных изделий
УК-5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества в ходе изучения методов изготовления худ. изделий
	Умеет понимать особенности межкультурного разнообразия общества.
	Владеет навыками межкультурного взаимодействия художественных изделий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-5.2 Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества, анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь
	Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия с художественными объектами
	Владеет навыками анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия с художественными объектами
УК-5.3 Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	Знает методы эффективного межкультурного взаимодействия.
	Умеет применять навыки межкультурного создания предметов истории художественного назначения
	Владеет навыками межкультурного исторического взаимодействия посредством предметов истории

Аннотация дисциплины «Художественное программирование»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы /108 часа. Является дисциплиной обязательной части ОП, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий в объеме 54 часа, а также выделены часы на самостоятельную работу студента 54 часа.

Язык реализации: русский.

Цель: Целью освоения дисциплины является формирование знаний в области художественного программирования с помощью современных графических программ.

Задачи:

- Понятие основ и теоретической части графических программ;
- Изучение основ компьютерного дизайна при формировании композиций;
- Виды компьютерной графики (растровая, векторная): их особенности, достоинства и недостатки.
- Понятие и создание единого стиля оформления (дизайн в едином стиле);
- Приобретение навыков работы с графическими библиотеками и в современных графических пакетах и системах;
- Изучение основ художественного программирования (Программы AutoCad, ArtCam, 3DsMax, Blender, CorelDraw).
- Изучение принципа 3D прототипирования.
- Составление управляющей программы (УП) для 3D прототипирования в векторных и 3D редакторах.
- Программирование параметров для получения проекта изделия.
- Импорт и настройка параметров трехмерной и двухмерной модели.
- Симуляция обработки и формирование дизайна проекта с последующей загрузкой управляющей программы в память оборудования.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Информационные технологии	ОПК-4 Способен участвовать в разработке	ОПК-4.1. Знает перечень современных информационных

	<p>прикладных программ при решении задач проектирования художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления</p>	<p>технологий, задействуемых в проектировании художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления, методы программирования.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет ставить и исполнять задачи программирования в области проектирования и производства художественно-промышленных объектов.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет типовыми языками программирования и составления алгоритмов расчетов.</p>
--	---	---

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-4.1. Знает перечень современных информационных технологий, задействуемых в проектировании художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления, методы программирования.	Знает перечень современных информационных технологий, используемых в проектировании художественно-промышленных объектов
	Умеет применять методы программирования.
	Владеет навыками художественного программирования.
ОПК-4.2. Умеет ставить и исполнять задачи программирования в области проектирования и производства художественно-промышленных объектов.	Знает основы программирования в области создания художественных объектов.
	Умеет ставить и исполнять задачи программирования в области проектирования художественных объектов.
	Владеет навыками программирования в области создания художественных объектов.
ОПК-4.3. Владеет типовыми языками программирования и составления алгоритмов расчетов.	Знает типовые алгоритмы в художественном программировании.
	Умеет пользоваться типовыми языками программирования.
	Владеет типовыми языками программирования.

Аннотация дисциплины «Технологии материалов художественных изделий»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 7 зачётных единиц /252 часа. Является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОП, изучается на 1 и 2 курсах и завершается зачетом во втором семестре и экзаменом в третьем семестре. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 72 часов (в том числе интерактивных 12 часов), практических занятий в объеме 90 часов (в том числе интерактивных 20 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента 54 часа, контроль - 36 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: ознакомление с передовыми знаниями в области современных технологий материалов в дизайне художественных изделий

Задачи:

- получить сведения о современных технологиях материалов в дизайне художественных изделий;
- изучить технологические аспекты в конструировании и дизайне художественных изделий из разных видов материалов.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий;
- способность определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологическая	ПК-4 Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования и	ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов	ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.	Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства художественных изделий
	Умеет организовать технологический процесс по созданию художественных изделий на производстве в отрасли и на предприятии
	Владеет технологией производства художественных изделий, продукции предприятия
ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.	Знает методику производства художественных изделий с последующей обработкой и анализом результатов
	Умеет организовывать экспериментальные работы перед созданием художественных изделий
	Владеет методиками с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству художественных изделий

Аннотация дисциплины «Организация производства и сбыта художественной продукции»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 7 зачётных единиц /254 часа. Является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОП, изучается на 1 и 2 курсах и завершается экзаменом во втором семестре и зачетом в третьем семестре. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 72 часов (в том числе интерактивных 10 часов), практических занятий в объеме 108 часов (в том числе интерактивных 14 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента 36 часов, контроль - 36 часов.

Язык реализации: русский.

Цель дисциплины заключается в приобретении студентами знаний о организации производства и сбыта художественных изделий, изучением технологических цепочек приготовления сырья, изготовления деталей (заготовок) и производства конечной продукции, а так же современных материалов и покрытий для изготовления художественных изделий, освоение современных технических средств и получение основных навыков выстраивания технологических цепочек для определённых видов продукции с учётом оптимальных производственных и экономических показателей. В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- свойства основных видов материалов для производства художественных изделий;
- технологические процессы подготовки сырья к циклу необходимых технологических операций художественной обработки;
- сущность явлений, имеющих место в основе процессов литья,ковки, обработке камня и древесины, технологии получения фритт, керамики и основы нанесения декоративных покрытий.

Задачи:

- изучение схем технологических процессов получения отливок;
- изучение принципиальных схем типового оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений для процессов пластической деформации пластических материалов;
- изучение принципиальных схем типового оборудования для обработки природных камней;
- изучение схем технологических процессов для производства художественной керамики;
- изучение принципиальных схем типового оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений для обработки древесины;

• изучение принципиальных схем типового оборудования для получения декоративных покрытий и способов их нанесения на металл и керамику.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами. УК-2.2. Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.3. Владеть методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать методики формирования команд, методы эффективного руководства коллективами, основные теории лидерства и стили руководства. УК-3.2. Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывать командную стратегию, применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. УК-3.3. Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные

		коммуникации в команде для достижения поставленной цели, методами организации и управления коллективом.
--	--	---

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.1. Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами.	Знает этапы жизненного цикла проекта.
	Умеет разрабатывать и реализовывать проекты.
	Владеет навыками разработки и управления проектами.
УК-2.2. Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает методы разработки проектов.
	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.
	Владеет управлением проектом на всех этапах его жизненного цикла.
УК-2.3. Владеть методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Знает методы оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
	Умеет правильно определять потребность в ресурсах.
	Владеет методиками разработки и управления проектом.
УК-3.1. Знать методики формирования команд, методы эффективного руководства коллективами, основные теории лидерства и стили руководства.	Знает основы лидерства и стилей руководства.
	Умеет формировать команды и руководить над ними.
	Владеет эффективным руководством коллективами.
УК-3.2. Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывать командную стратегию, применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	Знает эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.
	Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций.
	Владеет навыками командной стратегии и постановки задач членам команды для достижения поставленной цели.
УК-3.3. Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели, методами организации и управления коллективом.	Знает основы анализа, проектирования и организации коммуникации для достижения поставленных целей.
	Умеет анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде.
	Владеет методами организации и управления коллективом.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологическая	ПК-5 Способен контролировать осуществление технологического цикла изготовления продукции для обеспечения ее высоких эстетических и эргономических свойств	ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
		ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.
		ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.	Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики.
	Умеет организовывать процесс производства, труда и управления.
	Владеет основами экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.

ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.	Знает процесс изготовления.
	Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов
	Владеет средствами механизации и автоматизации оборудования и производственной мощности предприятия.
ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.	Знает навыки внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений
	Умеет повышать эффективность, улучшать качества продукции, совершенствовать организацию труда.
	Владеет навыками рационального использования производственных мощностей.

Аннотация дисциплины
«Научно-исследовательский семинар «Технология художественной
обработки материалов»»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 7 зачётных единиц /254 часа. Является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОП, изучается на 1 и 2 курсах и завершается зачетом во втором и третьем семестре. Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий в объеме 198 часов (в том числе интерактивных 12 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента 54 часов.

Язык реализации: русский.

Цель дисциплины - подготовка магистров к проведению научных исследований в области художественной обработки материалов, формирование у них навыков и компетенций исследователя в области фундаментальных и прикладных исследований художественной обработки различных материалов, установлении закономерностей взаимосвязи химического состава материалов с их структурой, свойствами, и технологиями их обработки.

Задачи:

- освоить навыки, необходимые в области научно-исследовательской работы, приобрести навыки и компетенции исследователя в области технологии художественной обработки материалов;
- научиться работать с научной информацией, применять методы системного подхода, определять приоритеты собственной деятельности;
- выявлять современные тенденции развития художественных изделий и технологий художественной обработки материалов.
- научиться определять направления исследований, и уметь планировать и организовывать проведение научно-исследовательской работы.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	УК-1.1. Знать методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК-1.2. Уметь применять методы

	стратегию действий	системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. УК-1.3. Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций, методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. УК-6.2. Уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, применять методики самооценки и самоконтроля, применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. УК-6.3. Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1. Выбирает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Знает методы системного и критического анализа.
	Умеет анализировать, разрабатывать стратегию действий.
	Владеет навыками принятия решений.
УК-1.2. Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывает стратегии действий и конкретных решений для ее реализации	Знает методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций.
	Умеет разрабатывать стратегии действий и конкретных решений для ее реализации.
	Владеет методами системного подхода и критического анализа.
УК-1.3. Владеет методологией системного и критического анализа	Знает методики постановки цели.
	Умеет определять способы достижения целей,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	разрабатывать стратегии действий.
	Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций.
УК-6.1. Выбирает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения	Знает методики самооценки, самоконтроля.
	Умеет выбирать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития.
	Владеет способностью проводить самооценку и самоконтроль с использованием подходов здоровьесбережения.
УК-6.2 Решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определяет и реализует приоритеты совершенствования собственной деятельности, применяет методики самооценки и самоконтроля и методики, позволяющие улучшать и сохранять здоровье в процессе жизнедеятельности	Знает, как решать задачи собственного личностного и профессионального развития.
	Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять приоритеты совершенствования собственной деятельности.
	Владеет навыками определения и реализации приоритетов совершенствования собственной деятельности, самооценки и самоконтроля.
УК-6.3 Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	Знает способы управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования
	Умеет совершенствовать свою познавательную деятельность на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни с использованием здоровьесберегающих подходов
	Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Научно-исследовательская	ПК-1 Способен определить направление и организовать проведение новых научных исследований и разработок в области дизайна и производства художественно-промышленных изделий	ПК-1.1 Знает отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний, научную проблематику соответствующей области знаний, методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	из материалов разных классов	<p>ПК-1.2 Умеет применять актуальную нормативную документацию и анализировать новую научную проблематику в соответствующей области знаний, применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыками проведения анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний; навыками обоснования перспективы их проведения, навыками формирования программы проведения исследований в новых направлениях, навыками решения задач аналитического характера, предполагающих, выбор и многообразие актуальных способов решения задач.</p>
Научно-исследовательская	ПК-2 Готов к планированию, организации и проведению научной работы в новой области, к выбору необходимых и разработке новых методик и критериев оценки значимых параметров	<p>ПК-2.1 Знает цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам.</p> <p>ПК-2.2 Умеет организовывать и планировать работу с информацией, разрабатывать методики, планы, методические программы, планировать и организовывать исследования и разработки, использовать новые информационные технологии.</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыками изучения технического задания на проектирование изделия, навыками организации сбора и изучения научно-технической информации, анализа и теоретического обобщения научных данных, навыками обоснования направления новых исследований и разработок, методов их выполнения, внесения предложений для включения их в планы научно-исследовательских работ.</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1 Знает отечественную и международную	Знает научную проблематику в области художественной обработки материалов.

нормативную базу в соответствующей области знаний, научную проблематику соответствующей области знаний, методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.	Умеет пользоваться отечественной и международной нормативной базой, касающейся области художественной обработки материалов.
	Владеет методами и средствами планирования, организации, проведения научных исследований в области художественной обработки материалов.
ПК-1.2 Умеет применять актуальную нормативную документацию и анализировать новую научную проблематику в соответствующей области знаний, применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.	Знает, как применять актуальную нормативную документацию и анализировать новую научную проблематику в области художественной обработки материалов.
	Умеет применять методы и средства планирования, организации, проведения научных исследований.
	Владеет навыками анализа новой научной проблематики в художественной обработке материалов.
ПК-1.3 Владеет навыками проведения анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний; навыками обоснования перспективы их проведения, навыками формирования программы проведения исследований в новых направлениях, навыками решения задач аналитического характера, предполагающих, выбор и многообразие актуальных способов решения задач.	Знает методику проведения анализа новых направлений исследований в художественной обработке материалов
	Умеет проводить анализ новых направлений исследований в области художественной обработки материалов
	Владеет навыками формирования программы проведения исследований и навыками обоснования перспективы их проведения.
ПК-2.1 Знает цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам.	Знает цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам.
	Умеет использовать отечественную и зарубежную информацию по исследованиям и разработкам в области художественной обработки материалов.
	Владеет отечественной и зарубежной информацией по исследованиям и разработкам в области художественной обработки материалов.
ПК-2.2 Умеет организовывать и планировать работу с информацией, разрабатывать методики, планы, методические программы, планировать и организовывать	Знает основы планирования и организации исследований.
	Умеет организовывать и планировать работу с информацией.
	Владеет навыками планирования и организации исследований и разработки, навыками использования новых информационных

исследования и разработки, использовать новые информационные технологии.	технологий.
ПК-2.3 Владеет навыками изучения технического задания на проектирование изделия, навыками организации сбора и изучения научно-технической информации, анализа и теоретического обобщения научных данных, навыками обоснования направления новых исследований и разработок, методов их выполнения, внесения предложений для включения их в планы научно-исследовательских работ.	Знает методы выполнения новых исследований.
	Умеет анализировать и теоретически обобщать научные данные,
	Владеет навыками организации сбора и изучения научно-технической информации, анализа и теоретического обобщения научных данных, навыками обоснования направления новых исследований и разработок.

Аннотация дисциплины «Современные материалы художественных изделий»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 9 зачётных единиц /324 часа. Является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОП, изучается на 1 и 2 курсах и завершается экзаменом во втором семестре и зачетом в третьем семестре. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 90 часов (в том числе интерактивных 12 часов), практических занятий в объеме 72 часа (в том числе интерактивных 12 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента 117 часов, контроль – 45 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: формирование передовых знаний в области современного материаловедения художественных изделий.

Задачи:

- получить современные сведения о классификации современных материалов;
- изучить взаимосвязь химического состава, структуры и свойств современных материалов и их взаимного влияния.

Для успешного изучения дисциплины «Современные материалы художественных изделий» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность решать научные и экспериментальные проблемы в ходе профессиональной деятельности.
- стремление к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, умением критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства их развития или устранения;
- понимание социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологическая	ПК-4 Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования и разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов	ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.
		ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.	Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства художественных изделий из современных материалов
	Умеет организовать технологический процесс на производстве в отрасли и на предприятии
	Владеет технологией производства художественных изделий из современных материалов на предприятии
ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.	Знает методику с последующей обработкой и анализом результатов
	Умеет организовывать экспериментальные работы
	Владеет методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству художественных изделий из современных материалов

Аннотация дисциплины «Новые технологии художественной обработки материалов»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачётных единиц /108 часов. Является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОП, изучается на 2 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 36 часов, практических занятий в объеме 36 часов (в том числе интерактивных 8 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента 9 часов, контроль – 27 часов.

Язык реализации: русский.

Цель дисциплины заключается в приобретении студентами знаний о современных технологиях производства, освоение технических средств и основных методов обработки материалов. В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- свойства керамических материалов, применяемых при изготовлении художественных изделий из керамических масс;
- современные технологические процессы получения и обработки покрытий на керамике;
- сущность явлений, имеющих место при изготовлении керамических изделий разными методами.

Задачи:

- изучение технологических методов получения изделий из керамики их технико-экономических характеристик и областей применения;
- изучение принципиальных схем типового оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений; основных вопросов технологичности изделий из керамики с учетом методов их получения;
- изучение особенностей получения керамических масс и последующей их технологической обработки методами литья, формовки, полусухого прессования, гончарного метода, и др.

Для успешного изучения дисциплины «Новые технологии художественной обработки материалов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- готовность применять принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при решении профессиональных задач.
- способность понимать физические и химические процессы, протекающие в материалах при их получении, обработке и модификации; использовать в исследованиях и расчетах знания о методах исследования,

анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), проводить комплексные исследования, применяя стандартные и сертификационные испытания.

- способность использовать на практике современные представления, о влиянии микро- и нано-структуры на свойства материалов, их взаимодействии с окружающей средой, полями, энергетическими частицами и излучением.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологическая	ПК-4 Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования и разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов	ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.
		ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.
Производственно-технологическая	ПК-5 Способен контролировать осуществление технологического цикла изготовления продукции для обеспечения ее высоких эстетических и эргономических свойств	ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
		ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.	Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства
	Умеет организовать технологический процесс на производстве в отрасли и на предприятии
	Владеет технологией производства продукции предприятия
ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.	Знает методику с последующей обработкой и анализом результатов
	Умеет организовывать экспериментальные работы
	Владеет методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.
ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.	Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики.
	Умеет организовывать процесс производства, труда и управления.
	Владеет основами экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования	Знает процесс изготовления.
	Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов

<p>типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.</p>	<p>Владеет средствами механизации и автоматизации оборудования и производственной мощности предприятия.</p>
<p>ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.</p>	<p>Знает навыки внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений</p>
	<p>Умеет повышать эффективность, улучшать качества продукции, совершенствовать организацию труда.</p>
	<p>Владеет навыками рационального использования производственных мощностей.</p>

Аннотация дисциплины «Технология производства художественной керамики»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 6 зачётных единиц /216 часов. Является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОП, изучается на 2 курсе и завершается экзаменом в третьем и четвертом семестрах. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 54 часов, практических занятий в объеме 36 часов, лабораторных работ в объеме 36 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента 18 часов, контроль – 72 часов. Предусмотрено выполнение курсовой работы.

Язык реализации: русский.

Цель дисциплины заключается в приобретении студентами знаний о современных технологиях производства художественных изделий и изучении современных материалов и покрытий для изготовления керамических изделий, освоение современных технических средств и получение основных навыков формовки керамических изделий различными методами. В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- свойства глинистого сырья (пластичность, спекание, усадка, огнеупорность);
- технологические процессы получения керамических масс;
- сущность явлений, имеющих место при сушке и обжиге керамики.

Задачи:

- изучение технологических методов получения керамических масс с заданными свойствами;
- изучение принципиальных схем типового оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений для производства керамических изделий методом шликерного литья;
- изучение принципиальных схем типового оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений для производства керамических изделий методом полусухого прессования;
- изучение принципиальных схем типового оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений для производства керамических изделий методом набивки в гипсовую форму;
- изучение принципиальных схем типового оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений для форматорского производства;

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами. УК-2.2. Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.3. Владеть методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.1. Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами.	Знает этапы жизненного цикла проекта.
	Умеет разрабатывать и реализовывать проекты.
	Владеет навыками разработки и управления проектами.
УК-2.2. Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает методы разработки проектов.
	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.
	Владеет управлением проектом на всех этапах его жизненного цикла.
УК-2.3. Владеть методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Знает методы оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
	Умеет правильно определять потребность в ресурсах.
	Владеет методиками разработки и управления проектом.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологическая	ПК-4 Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования и разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов	ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.
		ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.
Производственно-технологическая	ПК-5 Способен контролировать осуществление технологического цикла изготовления продукции для обеспечения ее высоких эстетических и эргономических свойств	ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
		ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.
		ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.	Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства
	Умеет организовать технологический процесс на производстве в отрасли и на предприятии
	Владеет технологией производства продукции предприятия
ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.	Знает методику с последующей обработкой и анализом результатов
	Умеет организовывать экспериментальные работы
	Владеет методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.
ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.	Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики.
	Умеет организовывать процесс производства, труда и управления.
	Владеет основами экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.	Знает процесс изготовления.
	Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов
	Владеет средствами механизации и автоматизации оборудования и производственной мощности предприятия.
ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения	Знает навыки внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений
	Умеет повышать эффективность, улучшать качества продукции, совершенствовать организацию труда.
	Владеет навыками рационального использования производственных мощностей.

<p>предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.</p>	
--	--

Аннотация дисциплины «Технологии нанесения эмалей»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 6 зачётных единиц /216 часов. Является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОП, изучается на 2 курсе и завершается экзаменом в третьем и четвертом семестрах. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 54 часов, практических занятий в объеме 36 часов, лабораторных работ в объеме 36 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента 18 часов, контроль – 72 часов. В Предусмотрено выполнение курсовой работы.

Язык реализации: русский.

Цель дисциплины заключается в приобретении студентами знаний о традиционных и современных технологиях нанесения глазурных и эмалевых покрытий на керамику и металл, освоение технических операций и основных методов нанесения покрытий. В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основные физико-химические свойства материалов, применяемых при изготовлении эмалевых и глазурных покрытий;
- технологические процессы получения и нанесения стекловидных покрытий;
- сущность явлений, имеющих место при нанесении и спекании стекловидных покрытий.

Задачи:

- изучение технологических методов получения стекловидных покрытий для металла и керамики;
- изучение принципиальных схем типового оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений для получения фритт; основных вопросов технологии нанесения покрытий, режимов обжига и остывания;
- изучение особенностей получения многослойных покрытий, типологии устранимых и неустранимых дефектов на поверхности и средства их предотвращения .

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами. УК-2.2. Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.3. Владеть методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.1. Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами.	Знает этапы жизненного цикла проекта.
	Умеет разрабатывать и реализовывать проекты.
	Владеет навыками разработки и управления проектами.
УК-2.2. Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает методы разработки проектов.
	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.
	Владеет управлением проектом на всех этапах его жизненного цикла.
УК-2.3. Владеть методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Знает методы оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
	Умеет правильно определять потребность в ресурсах.
	Владеет методиками разработки и управления проектом.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологическая	ПК-4 Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования и разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов	ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.
		ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.
Производственно-технологическая	ПК-5 Способен контролировать осуществление технологического цикла изготовления продукции для обеспечения ее высоких эстетических и эргономических свойств	ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
		ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.
		ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 Знает нормативные	Знает нормативные и методические материалы по

и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.	технологической подготовке производства
	Умеет организовать технологический процесс на производстве в отрасли и на предприятии
	Владеет технологией производства продукции предприятия
ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.	Знает методику с последующей обработкой и анализом результатов
	Умеет организовывать экспериментальные работы
	Владеет методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.
ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.	Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики.
	Умеет организовывать процесс производства, труда и управления.
	Владеет основами экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.	Знает процесс изготовления.
	Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов
	Владеет средствами механизации и автоматизации оборудования и производственной мощности предприятия.
ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм	Знает навыки внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений
	Умеет повышать эффективность, улучшать качества продукции, совершенствовать организацию труда.
	Владеет навыками рационального использования производственных мощностей.

точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.	
--	--

Аннотация дисциплины «Технологии производства ювелирных изделий»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 6 зачётных единиц /216 часов. Является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОП, изучается на 2 курсе и завершается зачетом в третьем семестре и экзаменом в четвертом семестре. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 72 часов (в том числе интерактивных 8 часов), практических занятий в объеме 18 часов (в том числе интерактивных 8 часов), лабораторных работ в объеме 36 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента 63 часов, контроль – 27 часов. Предусмотрено выполнение курсовой работы.

Язык реализации: русский.

Цель: является формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической и художественно-производственной деятельности, связанной с производством ювелирных изделий из драгоценных металлов.

Задачи:

- получение знаний о проектировании ювелирных изделий, основах производственного мастерства, о технологиях производства ювелирных изделий, о юридических особенностях ювелирного производства, об эстетике ювелирных изделий;
- приобретение умений по выбору материала и взаимосвязи способа получения изделия с его типом и физико-механическими и технологическими особенностями, по технологии изготовления ювелирных изделий;
- получение навыков в подготовке ювелирных сплавов и получению полуфабрикатов из них, приобретение навыков пользования современным ювелирным оборудованием и ручным инструментом.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами. УК-2.2. Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.3. Владеть методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.1. Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами.	Знает этапы изготовления ювелирного изделия
	Умеет разрабатывать и реализовывать проект ювелирного изделия
	Владеет навыками разработки и управления проектами ювелирного изделия
УК-2.2. Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает методы разработки проекта ювелирного изделия
	Умеет разрабатывать ювелирное изделие с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.
	Владеет управлением создания ювелирного изделия на всех этапах его жизненного цикла.
УК-2.3. Владеть методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Знает методы оценки потребности в ресурсах и эффективности ювелирного изделия.
	Умеет правильно определять потребность в ювелирных изделиях
	Владеет методиками разработки ювелирного изделия.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологическая	ПК-4 Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования и разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов	ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.
		ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.
Производственно-технологическая	ПК-5 Способен контролировать осуществление технологического цикла изготовления продукции для обеспечения ее высоких эстетических и эргономических свойств	ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
		ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.
		ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.	Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства ювелирных изделий
	Умеет организовать технологический процесс изготовления ювелирных изделий на производстве в отрасли и на предприятии
	Владеет технологией производства продукции предприятия
ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.	Знает методику производства ювелирного изделия с последующей обработкой и анализом результатов
	Умеет организовывать экспериментальные работы при проектировании ювелирного изделия
	Владеет методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству ювелирных изделий
ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.	Знает перспективы технического развития ювелирной отрасли, основы экономики.
	Умеет организовывать процесс производства ювелирных изделий, труда и управления.
	Владеет основами экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.	Знает процесс изготовления ювелирного изделия
	Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов изготовления ювелирных изделий
	Владеет средствами механизации и автоматизации оборудования и производственной мощности ювелирного предприятия.
ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения	Знает навыки внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений
	Умеет повышать эффективность, улучшать качества продукции, совершенствовать организацию труда на ювелирном производстве
	Владеет навыками рационального использования ювелирных производственных мощностей.

<p>предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.</p>	
--	--

Аннотация дисциплины

«Производство художественных изделий из драгоценных металлов»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 6 зачётных единиц /216 часов. Является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОП, изучается на 2 курсе и завершается зачетом в третьем семестре и экзаменом в четвертом семестре. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 72 часов (в том числе интерактивных 8 часов), практических занятий в объеме 18 часов (в том числе интерактивных 8 часов), лабораторных работ в объеме 36 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента 63 часов, контроль – 27 часов. Предусмотрено выполнение курсовой работы.

Язык реализации: русский.

Цель: формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической и художественно-производственной деятельности, связанной с производством художественных изделий из драгоценных металлов.

Задачи:

- получение знаний о проектировании ювелирных изделий, основах производственного мастерства, о технологиях производства ювелирных изделий, о юридических особенностях ювелирного производства, о эстетике ювелирных изделий;
- приобретение умений по выбору материала и взаимосвязи способа получения изделия с его типом и физико-механическими и технологическими особенностями, по технологии изготовления ювелирных изделий;
- получение навыков в подготовке ювелирных сплавов и получению полуфабрикатов из них, приобретение навыков пользования современным ювелирным оборудованием и ручным инструментом.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами. УК-2.2. Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.3. Владеть методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.1. Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами.	Знает этапы изготовления художественного изделия из драгоценных металлов
	Умеет разрабатывать и реализовывать проект художественного изделия из драгоценных металлов
	Владет навыками разработки и управления проектами художественного изделия из драгоценных металлов
УК-2.2. Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает методы разработки проекта художественного изделия из драгоценных металлов
	Умеет разрабатывать художественное изделие с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.
	Владет управлением создания художественного изделия на всех этапах его жизненного цикла.
УК-2.3. Владеть методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Знает методы оценки потребности в ресурсах и эффективности художественного изделия из драгоценных металлов.
	Умеет правильно определять потребность в художественного изделия из драгоценных металлов
	Владет методиками разработки художественного изделия из драгоценных металлов.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологическая	ПК-4 Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования и разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов	ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.
		ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.
Производственно-технологическая	ПК-5 Способен контролировать осуществление технологического цикла изготовления продукции для обеспечения ее высоких эстетических и эргономических свойств	ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
		ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.
		ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии.	Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства художественного изделия из драгоценных металлов
	Умеет организовать технологический процесс изготовления художественного изделия из драгоценных металлов на производстве в отрасли и на предприятии
	Владеет технологией производства продукции предприятия
ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.	Знает методику производства художественного изделия из драгоценных металлов с последующей обработкой и анализом результатов
	Умеет организовывать экспериментальные работы при проектировании художественного изделия из драгоценных металлов
	Владеет методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству художественного изделия из драгоценных металлов
ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.	Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики.
	Умеет организовывать процесс производства художественного изделия из драгоценных металлов, труда и управления.
	Владеет основами экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.	Знает процесс изготовления художественного изделия из драгоценных металлов
	Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов художественного изделия из драгоценных металлов
	Владеет средствами механизации и автоматизации оборудования и производственной мощности художественного изделия из драгоценных металлов.
ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию	Знает навыки внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений
	Умеет повышать эффективность, улучшать качества художественной продукции из драгоценных металлов, совершенствовать организацию труда на производстве
	Владеет навыками рационального использования производственных мощностей.

<p>организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.</p>	
---	--

Аннотация дисциплины «Технологии реставрации художественных изделий»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 7 зачётных единиц /252 часов. Является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОП, изучается на 1 и 2 курсе и завершается зачетом во втором семестре и зачетом с оценкой в третьем семестре. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 90 часов (в том числе интерактивных 10 часов), практических занятий в объеме 72 часов (в том числе интерактивных 20 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента 90 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: приобретение студентами знаний и навыков в области реставрации художественных изделий.

Задачи:

- дать обучающимся представление о научно-обоснованном реставрационно-консервационном вмешательстве в материалы художественных предметов (предметов истории, культуры и искусства): об этической стороне реставрационного вмешательства, о нормативных документах, об особенностях подходов научной реставрации, о принципиальном различии реставрации и консервации;
- обеспечить обучающихся знаниями о современных материалах, используемых в реставрации и консервации художественных предметов;
- обеспечить обучающихся знаниями о современных представлениях о разрушении реставрируемых художественных предметов;
- обеспечить обучающихся знаниями и навыками практической консервации и реставрации различных типов материалов;
- обеспечить обучающихся знаниями и навыками о современных методах анализа материалов предметов истории, культуры и искусства;
- обеспечить обучающихся знаниями и навыками в области долговременного сохранения отреставрированных и законсервированных художественных предметов.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование универсальной компетенции (Результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Научно исследовательский	ПК-3 Способен разрабатывать практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в проектировании художественно-промышленных изделий	ПК-3.1 Знает новейшие методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок, знает научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим вопросам ПК-3.2 Умеет организовывать и планировать работу с информацией, обобщать, анализировать большие объемы сложной научно-технической и другой информации ПК-3.3 Владеет навыками определения перечня показателей безопасности и комфортности использования продукции, навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов проведенных исследований
Производственно-технологический	ПК-4 Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования, и разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов	ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (Результата обучения по дисциплине)
ПК-3.1 Знает новейшие методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок, знает научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим вопросам	Знает новейшие методы анализа материалов предметов истории, культуры и искусства.
	Умеет планировать, организовывать, проводить и внедрять научные исследования и разработки в области реставрации и консервации.
	Владеет научными проблемами и знаниями о современных материалах, используемых в реставрации и консервации художественных предметов.
ПК-3.2 Умеет организовывать и планировать работу с информацией, обобщать, анализировать большие	Знает процедуры организации и планирования работ с информацией и специальной литературой, знает как обобщать и анализировать большие объемы научно-технической и другой информации при подготовке процедур реставрационно-консервационного комплекса при работе с художественными

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (Результата обучения по дисциплине)
объемы сложной научно-технической и другой информации	предметам, объектами истории, культуры и искусства.
	Умеет планировать и организовывать работы по подготовке мероприятий и процедур реставрационно-консервационного комплекса.
	Владеет методами поиска, обобщением и анализом научно-технической информации в области реставрации и консервации художественных предметов.
ПК-3.3 Владеет навыками определения перечня показателей безопасности и комфортности использования продукции, навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов проведенных исследований	Знает требования и перечень показателей безопасности и комфортности использования продукции (реставрационные материалы, инструменты, приборы, аналитическая техника и пр.), навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов проведенных исследований в области реставрации и консервации.
	Умеет формулировать требования безопасности и комфортности использования реставрационных материалов, инструментов, приборов, аналитической техники и пр.; умеет составлять практических рекомендаций по использованию результатов проведенных исследований в области реставрации и консервации.
	Владеет практическими навыками безопасного для здоровья и жизни обращения с материалами, инструментами и оборудованием, используемым в реставрационно-консервационной практике, а также бережного обращения с объектами реставрации.
ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии	Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке процессов комплекса реставрационно-консервационных мероприятий; технологию производства реставрационных процедур, организацию реставрационных процессов.
	Умеет организовать реставрационный процесс и процесс консервации, технологически-адаптированные под специфику объекта, с учетом сохранения его уникальности.
	Владеет методологией реставрационно-консервационных мероприятий.
ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.	Знает методику исследований предметов истории с последующей обработкой и анализом результатов.
	Умеет организовывать экспериментальные работы по реставрации и консервации.
	Владеет методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ.

Аннотация дисциплины «Методология исследования материалов предметов истории»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 7 зачётных единиц /252 часов. Является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОП, изучается на 1 и 2 курсе и завершается зачетом во втором семестре и зачетом с оценкой в третьем семестре. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 90 часов (в том числе интерактивных 10 часов), практических занятий в объеме 72 часов (в том числе интерактивных 20 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента 90 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: освоение студентами основных представлений о методологии исследования материалов предметов истории с использованием современных методов физико-химического анализа

Задачи:

1. Формирование представления о современных методах исследования материалов, представляющих историческую ценность на основе рассмотрения по каждому методу исследования вопросов: основного физического или химического принципа работы методы; проподготовка для проведения исследования; интерпретация полученных результатов.

2. Рассмотрение следующих методов исследования: базовых методов определения материалов; оптических и микроскопических методов исследования; молекулярная спектроскопия, фотолюминесцентная спектроскопия, спектроскопия ядерного магнитного резонанса, электронный парамагнитный резонанс, метод ядерного гамма-резонанса; рентгеновские методы исследования; атомная спектроскопия и др.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование универсальной компетенции (Результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Научно	ПК-3 Способен	ПК-3.1 Знает новейшие методы, средства и практику

исследовательский	разрабатывать практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в проектировании художественно-промышленных изделий	планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок, знает научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим вопросам ПК-3.2 Умеет организовывать и планировать работу с информацией, обобщать, анализировать большие объемы сложной научно-технической и другой информации ПК-3.3 Владеет навыками определения перечня показателей безопасности и комфортности использования продукции, навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов проведенных исследований
Производственно-технологический	ПК-4 Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования, и разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов	ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (Результата обучения по дисциплине)
ПК-3.1 Знает новейшие методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок, знает научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим вопросам	Знает новейшие методы анализа, адаптивные для исследования материалов предметов истории, культуры и искусства, включая художественные изделия.
	Умеет планировать, организовывать, проводить и внедрять научные исследования и разработки в работу с предметами истории, культуры и искусства.
	Владеет научными проблемами по тематике проводимых исследований и разработок, применимых для исследования материалов предметов истории, культуры и искусства.
ПК-3.2 Умеет организовывать и планировать работу с информацией, обобщать, анализировать большие объемы сложной научно-технической и другой информации	Знает методы планирования экспериментов по исследованию материалов предметов истории, культуры и искусства.
	Умеет организовывать и планировать работу с информацией по теме исследования.
	Владеет анализом научно-технической информации, применительно к материалам предметов истории.
ПК-3.3 Владеет навыками определения перечня показателей безопасности и комфортности	Знает методики проведения исследований материалов предметов истории.
	Умеет использовать результаты проведенных исследований.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (Результата обучения по дисциплине)
использования продукции, навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов проведенных исследований	Владеет навыками определения перечня показателей безопасности и комфортности использования предметов истории.
ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии	Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке исследования предметов истории.
	Умеет организовать процесс исследования.
	Владеет методологией исследования предметов истории.
ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.	Знает методику проведения исследований с применением методов натурального, физического, химического, физико-химического, и физико-механического анализов с последующей обработкой и интерпретацией полученных данных.
	Умеет организовывать экспериментальные работы.
	Владеет методами с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ.

Аннотация дисциплины «Техническая эстетика»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачётных единицы /144 часа. Является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОП, изучается на 1 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов (в том числе интерактивных 10 часов), практических занятий в объеме 72 часов (в том числе интерактивных 14 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента 9 часов, контроль - 45 часов.

Язык реализации: русский.

Цель дисциплины заключается в приобретении студентами знаний о технической эстетике, теоретических основах дизайна, изучение социально-культурных, технических и эстетических проблем формирования гармоничной предметной среды, создаваемой для жизни и деятельности человека средствами промышленного производства.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- теоретические основы дизайна;
- классификация проблем формирования гармоничной предметной среды;
- сущность явлений, имеющих место при проектировании вариантов компоновочного и пластического решения объектов проектирования.
- методику конструктивной, технологической и эргономической проработки формы проектируемого объекта.

Задачи:

- исследование основных направлений обработки материалов, с целью оптимизации творческих процессов проектирования изделия;
- исследование взаимосвязи художественных и технологических факторов, средств, приёмов и способов проектирования изделий, процессов, формирующих стиль и моду;
- разработка технологии художественного проектирования изделий из неметаллических материалов;
- разработка методов художественного проектирования, с учётом производственных факторов (методов изготовления).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологическая	ПК-5 Способен контролировать осуществление технологического цикла изготовления продукции для обеспечения ее высоких эстетических и эргономических свойств	ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
		ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.
		ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.	Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики.
	Умеет организовывать процесс производства, труда и управления.
	Владеет основами экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать	Знает процесс изготовления.
	Умеет выявлять и предусматривать возможности использования

возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.	типовых технологических процессов
	Владеет средствами механизации и автоматизации оборудования и производственной мощности предприятия.
ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.	Знает навыки внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений
	Умеет повышать эффективность, улучшать качества продукции, совершенствовать организацию труда.
	Владеет навыками рационального использования производственных мощностей.

Аннотация дисциплины «Эргономика конструирования художественных изделий»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачётных единицы /144 часа. Является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений ОП, изучается на 1 курсе и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов (в том числе интерактивных 10 часов), практических занятий в объеме 72 часов (в том числе интерактивных 14 часов), а также выделены часы на самостоятельную работу студента 9 часов, контроль - 45 часов.

Язык реализации: русский.

Цель дисциплины заключается в приобретении студентами знаний о дисциплине, изучающей человека в конкретных условиях его деятельности, связанной с использованием машин (технических средств). Где человек, машина и среда рассматриваются как единое, сложное, функциональное целое, в котором ведущая роль принадлежит человеку. Основная цель заключается в формировании эстетических и функциональных качеств предметной среды.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основополагающие методы и принципы художественного проектирования;
- уметь решать проблемы стиля и мастерства;
- знать требования инженерной психологии и технической эстетики применительно к предмету проектирования;
- методику конструктивной, технологической и эргономической проработки формы проектируемого объекта.

Задачи:

- изучение основных критериев условий работы, способствующих повышению эффективности труда, сохранению здоровья, комфортного труда;
- изучение комплекса эргономических свойств (характеристик) человека;
- изучить требования, предъявляемые к рабочему месту в целом и к отдельным его элементам, с целью обеспечения максимальных удобств;
- получить навыки эргономического проектирования и оценки системы "человек-машина-среда" СЧМС.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологическая	ПК-5 Способен контролировать осуществление технологического цикла изготовления продукции для обеспечения ее высоких эстетических и эргономических свойств	ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
		ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.
		ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-5.1 Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.	Знает перспективы технического развития отрасли, основы экономики.
	Умеет организовывать процесс производства, труда и управления.
	Владеет основами экологического законодательства, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда.
ПК-5.2 Умеет выявлять и предусматривать	Знает процесс изготовления.
	Умеет выявлять и предусматривать возможности использования

<p>возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия.</p>	<p>типовых технологических процессов</p> <p>Владеет средствами механизации и автоматизации оборудования и производственной мощности предприятия.</p>
<p>ПК-5.3 Владеет навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда, навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.</p>	<p>Знает навыки внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений</p> <p>Умеет повышать эффективность, улучшать качества продукции, совершенствовать организацию труда.</p> <p>Владеет навыками рационального использования производственных мощностей.</p>

Аннотация дисциплины «Технология художественной обработки природных материалов»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачётных единицы /144 часа. Является факультативной дисциплиной ОП, изучается на 2 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента 18 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: приобретение студентами знаний о методах и технологических решениях, используемых в художественной обработке природных материалов, знании технологии художественной обработки природных материалов, инструментах и оборудовании.

Задачи:

- Формирование представления о технологических приемах и методах художественной обработки различных природных материалов;
- Изучение особенностей использования природных материалов в художественной обработке для получения художественных изделий;
- Изучение свойств природных материалов, влияющих на их использование в художественной обработке.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологический	ПК-4 Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования и разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов	ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии
		ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 Знает нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства; технологию производства продукции предприятия, организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии	Знает свойства различных природных материалов, используемых для изготовления художественных изделий.
	Умеет подбирать различные технологические решения для художественной обработки природных материалов.
	Владеет технологией производства и обработки природных материалов.
ПК-4.2 Умеет организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству.	Знает методики обработки различных природных материалов, используемых для изготовления художественных изделий.
	Умеет организовать экспериментальные работы для художественной обработки природных материалов.
	Владеет анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству предметов из природных материалов

Аннотация дисциплины «Маркетинг материалов для художественных изделий»

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачётных единицы /144 часа. Является факультативной дисциплиной ОП, изучается на 2 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента 18 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: приобретение студентами знаний о методах современного маркетинга, принципах управления маркетингом используя его инструментарий в области материалов, применяемых для изготовления художественных изделий.

Этот курс предназначен для предоставления студентам понимания принципов маркетинга. Особое внимание уделено управлению маркетинговой деятельностью и тому, как маркетинг связан с общим функционированием организации, включая управление обменными процессами между бизнес-единицами и потребителями, а также между фирмами. Он включает такие темы, как анализ отрасли и конкурентов, постановка задач, маркетинговые стратегии, реализация маркетинговых мероприятий и контроль, и все это в контексте художественных материалов и художественных изделий.

Задачи:

- формирование представления о принципах и методах маркетинга, а также его возможностях;
- изучение рыночных возможностей путем использования методологии маркетинговых исследований; изучение особенностей функционирования различных типов рынков – потребительского рынка, рынка организованных покупателей;
- изучение факторов, влияющих на ценообразование, политику распространения и продвижения, выбор маркетинговой программы (формирование комплекса маркетинга).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Выбирает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации. УК-1.2 Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывает стратегии действий и конкретных решений для ее реализации. УК-1.3 Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-1.1 Выбирает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	Знает методы системного и критического анализа разработанных маркетинговых программ
	Умеет проводить системный анализ разработанных маркетинговых программ
	Владеет навыками анализа маркетинговой информации и разработанных маркетинговых программ
УК-1.2 Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывает стратегии действий и конкретных решений для ее реализации.	Знает, как проводить анализ проблемных маркетинговых ситуаций
	Умеет анализировать проблемную маркетинговую ситуацию
	Владеет навыками анализа проблемной маркетинговой ситуации
УК-1.3 Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	Знает методики постановки маркетинговой цели и определения способов ее достижения
	Умеет определять маркетинговые цели и способы их достижения
	Владеет методологией постановки маркетинговой цели и определения способов ее достижения