

Рудненский индустриальный институт

СОГЛАСОВАНО

Директор ИП «Ахмедов К.М.»

К. Ахмедов

Директор ТОО «Успех проект»

Г. Серб



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Правления-Ректор

А. Найзабеков



КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

образовательной программы 6B02105 «Дизайн среды обитания»

Каталог элективных дисциплин образовательной программы «Дизайн среды обитания» составлен эдвойзером образовательной программы «Дизайн среды обитания» профессором Высшей школы экономики и строительства Мирюк О.А.

Каталог элективных дисциплин

РАССМОТРЕНО
Руководитель ОП О. Мирюк

ОДОБРЕНО
на заседании комиссии по обеспечению качества ВШ ЭиС
Протокол № 10 от « 25 » 05 2023
Председатель комиссии
по обеспечению качества Д. Смагина Д. Смагина

РЕКОМЕНДОВАНО
на заседании Комитета по АК
Протокол № 5 от « 27 » 05 2023
Председатель Комитета И. Штыкова И. Штыкова

УТВЕРЖДЕНО
на заседании АС
Протокол № 5 от « 27 » 05 2023
Председатель Совета Л. Божко Л. Божко

МОДУЛЬ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ (SG)

OEP1107 Основы экономики и права – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – овладение основами экономики и права.

Пререквизиты: Философия. Политология. Социология. Культурология.

Психология.

Содержание дисциплины. Формирование позитивного отношения к нему как к социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и играющей ведущую роль в регулировании жизни современного общества, повышение правовой культуры и правосознания студентов. Изучить основные правила использования ресурсов для достижения определенных целей, удовлетворение потребностей при ограниченных ресурсах, документирования и управления документацией, которые устанавливают обязательные для всех объединений, предприятий, учреждений и организаций любых организационно-правовых форм общие требования к созданию официальных документов и организаций работы с ними, включая документы, создаваемые средствами вычислительной техники.

Экономические и социальные явления и закономерности, проблемы эффективного функционирования и развития общества, основополагающие теоретические положения законодательства Республики Казахстан. Адекватность теоретических подходов к анализу процессов и явлений в экономике и обществе. Социально-гуманитарные и экономические решения профессиональных проблем. Правовая ответственность за профессиональную деятельность.

Постреквизиты: Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство. Экономика и организация производства. Производственный менеджмент. Метрология, стандартизация и сертификация (Бережливое производство).

Dob1107 Добропорядочность – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – развитие добродорядочности, осознание правовой, профессиональной, социальной, экономической, экологической и этической ответственности за результаты инженерной деятельности.

Пререквизиты курса: Философия. Политология. Социология. Культурология. Психология.

Содержание дисциплины. Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование системы добродорядочности и антикоррупционной культуры в обществе; разработка антикоррупционных образовательных программ для различных целевых групп; взаимодействие с субъектами противодействия коррупции по вопросам формирования системы добродорядочности и антикоррупционной культуры в обществе.

Постреквизиты курса: Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство. Экономика и организация производства. Производственный менеджмент. Метрология, стандартизация и сертификация (Бережливое производство).

EBZhD 1107 Экология и БЖД – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – знать основные закономерности, определяющие взаимодействия живых организмов со средой обитания; распространение и динамику численности организмов, структуру сообществ и их динамику.

Пререквизиты: Химия. Физика. География. Биология (школьная программа).

Содержание дисциплины. Экология и проблемы современной цивилизации. Стратегия, цели, принципы и экологические аспекты устойчивого развития. Экологическая политика Республики Казахстан. Природные и производственные опасности. Методика оценки возможного ущерба при техногенных катастрофах. Устойчивость, организационные основы проведения спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Влияние технологических процессов на окружающую среду. Экологические аспекты инженерной деятельности.

Постреквизиты курса: Эргономика объектов дизайна. Технология производства объектов среды обитания. Технология отделочных работ в дизайне среды обитания. Охрана труда.

МОДУЛЬ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ (Math)

Math 1201 Математика – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – развитие интеллекта и способности к логическому мышлению; обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования практических задач, нахождения оптимальных решений, выбора наилучших способов реализации этих решений.

Пререквизиты: Математика (школьная программа).

Содержание дисциплины. Формирование логического, алгоритмического и креативного мышления. Формулирование математических задач на основе технико-экономических проблем. Моделирование производственных ситуаций и построение математических моделей. Проведение эффективных новаторских математических исследований. Основные численные методы математики и их простейшие реализации на ПЭВМ. Самостоятельное расширение математических знаний и математический анализ прикладных инженерных задач.

Постреквизиты: Проектирование и моделирование промышленных изделий. Экономика и организация производства.

МОДУЛЬ ЯЗЫКОВЫЙ (Yazy)

PIya 2207 Профессиональный иностранный язык – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – приобретение навыков полиязычной коммуникации.

Пререквизиты: Иностранный язык.

Содержание дисциплины. Использование лексического материала и специальной терминологии. Особенности перевода технических текстов. Составление аннотации к тексту научного характера. Составление и оформление деловых бумаг профессионального характера. Использование иностранного языка в речевых профессионально-ориентированных ситуациях общения, в профессиональной

иноязычной среде с осознанием потребности применения соответствующих речевых образцов и тактики речевого профессионального поведения. Использование аргументированных языковых средств.

Постреквизиты: Прикладной софт. Профессиональные компьютерные программы. Компьютерное 3D-моделирование.

МОДУЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ (Hud)

IMKD 1202 История материальной культуры и дизайна – 3 кредита ECTS

Цель изучения дисциплины – знание основных этапов формирования промышленного производства, историю зарождения индустриального дизайна, и восприятие тенденций развития техники и промышленного дизайна.

Пререквизиты: История Казахстана. Политология. Социология. Культурология. Психология.

Содержание дисциплины. Этапы развития материальной культуры, искусства, промышленности, предметного мира и дизайна. Развитие материальной культуры в эпоху промышленного производства. Становление дизайна. Дизайн XX века. Современный дизайн. Роль социально-культурных, политико-экономических, инженерно-технических и художественных факторов в формировании материально-предметной культуры и дизайна.

Постреквизиты: Цветоведение. Стилеобразование в дизайне.

Ris 1203 Рисунок – 4 кредита ECTS

Цель изучения дисциплины – знание основ академического рисунка, владение различными графическими техниками, профессионального сознания у студентов, воспитание первичных навыков композиционно-пространственного мышления, выработка первичных навыков творческого отношения к работе и развитие основ эстетического вкуса.

Пререквизиты курса: Рисование (школьная программа).

Содержание дисциплины. Основы академического рисунка. Различные графические техники. Целостное художественно-образное восприятие действительности. Закономерности построения и восприятия форм предметов, рисунку с натуры. Рисование геометрических тел, растений и животных, предметов культурно-бытового и промышленного назначения. Первичные навыки композиционно-пространственного мышления. Творческое отношение к работе и развитие основ эстетического вкуса.

Постреквизиты курса: Цветоведение. Живопись. Рисунок технический.

RT 2203 Рисунок технический – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – знание и приобретение умений выполнять наглядное изображение предмета от руки на глаз по правилам построения геометрических проекций; выполнение изображений в плоскости и в аксонометрии.

Пререквизиты курса: Рисунок.

Содержание дисциплины. Перспективные сокращения форм и тел в пространстве. Особенности линейной, воздушной перспективы. Линия горизонта, глубина пространства в перспективном построении. Построение и анализ пер-

спективных изображений. Фронтальная и угловая перспектива. Назначение и построение теней в перспективных изображениях

Постреквизиты курса: Рисунок объектов среды обитания. Проектирование и моделирование промышленных изделий. Элементы и процессы дизайна объектов архитектуры. Элементы и процессы дизайна объектов интерьера

МОДУЛЬ КОМПОЗИЦИЯ (Ком)

Zhv 2209 Живопись –5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – изучение академической живописи, развитие художественной наблюдательности, зрительной памяти, образного мышления, творческого воображения, чувства цвета и цветовых отношений, овладение приемами работы живописными материалами: акварелью, гуашью, темперой.

Пререквизиты курса: Рисунок.

Содержание дисциплины. Художественные средства выполнения живописного произведения. Изображение пространства и формы предметов в техниках живописи. Основы перспективного и плоско – линейного изображения форм в живописи. Основы закона цвета в живописи. Методика работы при изображении натюрморта. Последовательность изображения головы в живописи. Изображение головы в технике гризаиль. Техники в акверельной живописи. Изображение женской головы на нейтральном фоне. Цвет и тень. Портретная живопись. Женский портрет. Художественный образ. Лепка формы тоном, связь тональных отношений. Выявление основных цветовых отношений: цветных мест, теней, фона. Выявление основных цветовых отношений: цветовых среды, выявление характера большой формы. Основные законы живописи и технические приемы в живописи. Правила построения реалистической формы. Приемы стилистической трансформации. Цвет в живописи. Изображение объема и формы предметов цветом. Особенности станковой, декоративной, театрально-декоративной живописи. Работа с живописными материалами.

Постреквизиты курса: Композиция. Живопись специальная

Tsve 2208 Цветоведение –3 кредита ECTS

Цель изучения дисциплины – представление о систематизированной совокупности данных физики, физиологии и психологии, изучающих природный феномен цвета, а также совокупности данных философии, эстетики, истории искусства, филологии, этнографии, литературы, изучающих цвет как явление культуры.

Пререквизиты курса: История материальной культуры и дизайна. Рисунок.

Содержание дисциплины. Функции цвета в дизайне. Культурно-исторические цветовые традиции и символика цвета в разных культурах. Психология и уровни восприятия цвета. Цветовые ассоциации. Цвет и пространство. Теория изобразительных возможностей двух-, трех-многотоновых ахроматических и хроматических композиций. Организация гармоничных сочетаний цветов в хроматических композициях. Колористические изыскания оптимальные цветосочетания в проектной деятельности.

Постреквизиты курса: Композиция. Живопись специальная. Рисунок объектов среды обитания.

ZhS 2209 Живопись специальная – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – формирование способности проектировать художественное изделие с использованием живописных приемов.

Пререквизиты курса: Живопись.

Содержание дисциплины. Способы, приемы и средства построения живописной формы на плоскости. Средства выявления в цвете объемных, материальных и пространственных качеств объектов. Методы и приемы изображения фигуры. Движения и формы в пространстве. Закономерности воздушной перспективы. Законы композиции и освещения. Изображение природной и архитектурной среды в живописных этюдах.

Постреквизиты курса: Проектирование предметно-пространственной среды. Светоцветовая организация предметно-пространственной среды. Рисунок среды обитания.

SD 2214 Стилеообразование в дизайне – 3 кредита ECTS

Цель изучения дисциплины – представление о стилеобразовании, как особом методе проектной деятельности; способствовать овладению студентами проектной деятельности на основе анализа социально-значимых проблем и процессов;

Пререквизиты курса: История материальной культуры и дизайна. Формирование имиджа.

Содержание дисциплины. История возникновения понятия «стиль». Стиль, направление, школа: отличительные признаки. Индивидуальный стиль художника. Стиль элемента (составной части, компонента) произведения искусства. Типология стиля в дизайне. Стиль предметной среды в различных сферах и областях жизнедеятельности людей. Классификаций стилей. Исторические аспекты стилеобразования в дизайне. Закономерности развития социокультурного фактора и стилеобразования. Предпосылки формирования стиля. Конструктивизм, арт-деко, постмодерн, модернизм, ракетный, аэростиль и другие. Целесообразность выбора стилевых решений в соответствии с проектными задачами. Стиль сходных по назначению изделий. Стиль, образно идентифицирующий изделие. Индивидуальный творческий стиль дизайнера. Стиль отдельного произведения дизайна. Стиль отдельных компонентов дизайна.

Постреквизиты курса: Типология промышленного дизайна. Прототипирование в дизайне. Проектирование и моделирование промышленных изделий. Проектирование предметно-пространственной среды. Дизайн мебели и интерьера. Дизайн архитектурной среды. Декорация интерьера. Декоративно-прикладное искусство. Формообразование в дизайне. Формы и композиции в дизайне среды обитания. Элементы и процессы дизайна объектов архитектуры. Элементы и процессы дизайна объектов интерьера. Проектирование и моделирование промышленных изделий. Проектирование предметно-пространственной среды.

Kom 2213 Композиция – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – умение различать функциональную, конструктивную и эстетическую ценность объектов дизайна, выстраивание композиции с учетом перспективы и визуальных особенностей среды.

Пререквизиты курса: Рисунок. Цветоведение. Живопись

Содержание дисциплины. Основные виды, законы, правила, приемы и средства композиции. Общие внутренние закономерности строения форм в искусстве и дизайне. Взаимосвязь замысла и воплощения в дизайне. Статичность и динамика. Симметрия, ассиметрия, и дисиметрия. Модульность. Закономерности зрительного восприятия цвета. Приемы создания художественного образа. Ассоциации и их воплощение в эскизах, макетах.

Постреквизиты курса: Рисунок объектов среды обитания. Рисунок архитектурный. Рисунок специальный. Декорация интерьера. Декоративно-прикладное искусство. Пластическое моделирование. Светоцветовая организация предметно-пространственной среды. Формы и композиции в дизайне среды обитания. Формообразование в дизайне. Элементы и процессы дизайна объектов архитектуры. Элементы и процессы дизайна объектов интерьера. Проектирование и моделирование промышленных изделий. Проектирование предметно-пространственной среды.

МОДУЛЬ ЦИФРОВОЙ (Tsyf)

KG3DV 2206 Компьютерная графика и 3D визуализация – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – освоение принципов работы с редактором трехмерной графики 3dsMax, развитие профессиональных навыков в сфере 3D моделирования.

Пререквизиты курса: Информатика (школьная программа).

Содержание дисциплины. Операции с объектами, использование модификаторов, общие сведения о текстурировании в трехмерной графике. Владение аппаратно-программными комплексами, развитию профессиональных навыков в сфере 3D моделирования. Методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования. Ортогональное проецирование. Построение видов, выполнение разрезов и сечений на чертеже. Стандарты по оформлению графической части проектной и конструкторской документации. Алгоритмы растровой и векторной графики. Редактирование фотoreалистичных изображений. Реализация алгоритмов компьютерной графики. Графические работы с помощью программы AutoCAD, программ фотoreалистичной визуализации.

Постреквизиты курса: Прикладной софт. Профессиональные компьютерные программы. Компьютерные технологии моделирования, проектирования. Компьютерное 3D-моделирование. Трехмерное моделирование в дизайне.

PS 2213 Прикладной софт – 3 кредита ECTS

Цель изучения дисциплины – изучение основных алгоритмов, методов и принципов построения программных продуктов на языке высокого уровня.

Пререквизиты курса: Компьютерная графика и 3D визуализация. Профессиональный иностранный язык.

Содержание дисциплины. Основные алгоритмы, методы и принципы построения программных продуктов на языке высокого уровня. Конструкции языка, реализация вычислительных операций. Особенности компьютерного моделирования с использованием объектно-ориентированных технологий. Разработка

прикладных программ, их отладка и тестирование с использованием объектно-ориентированных технологий.

Постреквизиты курса: Профессиональные компьютерные программы. Компьютерные технологии моделирования, проектирования.

МОДУЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ (Eco)

TP 2212 Технологическое предпринимательство – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – изучение принципов управленческой деятельности при реализации технологических предпринимательских проектов.

Пререквизиты курса: Основы экономики и права.

Содержание дисциплины. Концепция и родовые признаки технологического предпринимательства. Система технологического предпринимательства в Казахстане. Методы генерации и инструменты оценки предпринимательских идей. Технологическая бизнес-модель. Технология создания и защиты интеллектуальной собственности предпринимательского проекта. Управленческая деятельность при реализации технологических предпринимательских проектов. Способы поиска инвестора для финансирования технологического проекта. Оценка стоимости технологического предпринимательского проекта.

Постреквизиты курса: Экономика и организация производства. Производственный менеджмент. Организация дизайнерской деятельности. Современные формы дизайнера деятельности. Планирование и управление проектами. Организация и ведение малого бизнеса.

IP 2212 Инновационное предпринимательство – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – изучение принципов инновационного предпринимательства.

Пререквизиты курса: Основы экономики и права.

Содержание дисциплины. Основные механизмы инновационной экономики. Структура и функции инновационной системы. Субъекты инновационной деятельности и формы их взаимодействия. Реализация сценариев продвижения инноваций. Комплексная характеристика инновационного предпринимательства. Формы коммерциализации научных результатов и разработок. Инновационный маркетинг. Источники и механизмы финансирования инновационной компании. Бизнес-планирование инновационного предприятия. Коммерческие риски в инновационной деятельности. Управление инновационным бизнесом. Интеллектуальная собственность как основа инноваций.

Постреквизиты курса: Экономика и организация производства. Производственный менеджмент. Организация дизайнерской деятельности. Современные формы дизайнера деятельности. Планирование и управление проектами. Организация и ведение малого бизнеса.

EOP 5229 Экономика и организация производства – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – изучение взаимосвязи наиболее важных вопросов и факторов науки об организации производства, обеспечивающих эффективное функционирование промышленного предприятия – первичного звена материального производства.

Пререквизиты курса: Основы экономики и права. Математика. Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство.

Содержание дисциплины. Организация основного производства. Общая и производственная структура предприятия. Производственный процесс и его организация во времени. Типы и формы организации производства. Организация научно-технической подготовки и совершенствования производства. Основы организации инновационной деятельности. Организация контроля качества продукции. Организация охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Основы организации производственной инфраструктуры. Формирование экономического мышления для деятельности в промышленном дизайне. Предприятие как объекта хозяйствования, агент рыночной экономики с учетом государственного регулирования. Оценка и эффективность использования ресурсной базы предприятия. Хозяйственный механизм функционирования и финансовые результаты деятельности предприятия. Определение экономически эффективных технических решений. Экономические расчеты с применением современных математических методов и ЭВМ.

Постреквизиты курса: Дипломирование.

PM 5229 5229 Производственный менеджмент – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – обеспечение единства технической и экономической подготовки, формирование экономического подхода к решению технических задач.

Пререквизиты курса: Основы экономики и права. Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство.

Содержание дисциплины. Управление производством как процесс, его сущность и характеристика. Проектирование нового продукта и содержание отдельных его стадий. Применение методов СПУ в управлении инновационными проектами. Технико-экономическая характеристика типов производства. Производственный цикл: структура, факторы и пути сокращения его длительности. Методика расчета производственной мощности: решение практических задач. Методы решения задач размещения в сфере производства. Производственная структура предприятия и его подразделений и пути совершенствования. Непоточные методы организации производства. Поточные методы организации производства: расчет параметров поточных линий. Организация технического обслуживания производства. Модели и методы управления запасами. Планирование производства и организация сбыта продукции. Формирование производственной программы предприятия. Формирование производственных программ основных цехов. Оперативное управление производством. Организация управления производством.

Постреквизиты курса: Дипломирование

MSS (BP)2211 Метрология, стандартизация и сертификация (Бережливое производство) – 4 кредита ECTS.

Цель изучения дисциплины – формирование знаний и практических навыков в стандартизации, метрологическом обеспечении управления проектированием объектов промышленного дизайна.

Пререквизиты курса: Основы экономики и права. Добропорядочность.

Содержание дисциплины. Введение. Общие сведения о дисциплине. Государственная система технического регулирования (ГСТР). Категории нормативных документов по стандартизации. Межотраслевые комплексы стандартов. Государственный надзор и контроль внедрения и соблюдения стандартов. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ РК). Средства измерений. Виды работ по обеспечению единства применяемых средств измерений. Государственный контроль за соблюдения метрологических правил и норм. Сертификация продукции. Порядок проведения работ по сертификации. Требования к качеству продукции. Показатели качества. Организация, виды и методы контроля качества объектов среды обитания. Экологический контроль. Эстетическое восприятие. Виды и причины дефектов и несоответствий. Стандартизация, сертификация объектов среды обитания. Информационные технологии в управлении качеством объектов дизайна.

Постреквизиты курса: Технология производства объектов среды обитания. Конструирование объектов промышленного дизайна.

DM 3219 Дизайн мышления – 3 кредита ECTS

Цель изучения дисциплины – формирование способности обосновывать и принимать решения в нестандартных ситуациях с использованием методов дизайн – мышления.

Пререквизиты – Философия. Политология. Социология. Культурология. Психология.

Содержание дисциплины. Цель и методология дизайн-мышления. Развитие аналитического мышления, мультидисциплинарного подхода, творческого характера и универсальности принципов при решении профессиональных задач. Мотивация интеллектуальной активности. Развитие креативности. Эффективность командного взаимодействия. Этапы дизайн-мышления: концепции проблемы, генерация идей, выбор лучшего решения, прототипирование, оценка результатов. Эффективные приемы систематизации, интерпретации и анализа полиязычных информационных источников. Интеграция целесообразности, возможности и эффективности для инновационных решений инженерных задач.

Постреквизиты: Основы научных исследований. Маркетинг и реклама в дизайне. Дипломирование.

UI 3219 Управление изменениями – 3 кредита ECTS

Цель изучения дисциплины – изучение методов управления предприятием в условиях меняющейся конкурентной рыночной среды.

Пререквизиты – Философия. Политология. Социология. Культурология. Психология.

Содержание дисциплины. Основные положения управленческой деятельности. Законодательная база системы управления предприятием и вопросы правового регулирования. Предпосылки, последствия и характер изменений. Типология изменений Анализ факторов среды. Меры успешного проведения изменений в организации. Основные подходы и методы управления предприятием в условиях быстро меняющейся конкурентной рыночной среды. Преодоление сопротивления переменам.

Постреквизиты: Маркетинг и реклама в дизайне. Дипломирование.

МОДУЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЕ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ (КДП)

PKP 3215(1) Профессиональные компьютерные программы 1 – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – взаимосвязи между задачами дизайна и возможностями, предоставляемыми современными компьютерными технологиями, различные графические редакторы, растровые и векторные, которые позволяют создавать не только красивую рекламную продукцию и компьютерную мультипликацию.

Пререквизиты курса: Компьютерная графика и 3D визуализация. Прикладной софт. Профессиональный иностранный язык.

Содержание дисциплины. Интегрированные пакеты, поддерживающие единые информационные технологии. Использование пакета Microsoft Office в инженерной практике. Моделирование и математические пакеты. Взаимосвязь между задачами дизайна и возможностями, предоставляемыми современными компьютерными технологиями, различные графические редакторы, растровые и векторные. Компьютерная мультипликация. Плоские и объемные компьютерные изображения объектов. Характеристики графического редактора. Создание рисунков. Графические примитивы. Алгоритмы в среде графического редактора. Работа с фрагментами рисунка. Придание объема, тени, светотени объектам. Изображение объектов в перспективе. Цветовые режимы. Создание композитных изображений. Работа с программами CorelDraw, PowerPoint, Photoshop, 3ds MAX.

Постреквизиты курса: Профессиональные компьютерные программы 2. Компьютерное 3D-моделирование.

PKP 3220(2) Профессиональные компьютерные программы 2 – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – освоение современными компьютерными технологиями, различными графическими редакторами для создания дизайн-объектов.

Пререквизиты курса: Профессиональные компьютерные программы 1. Компьютерные технологии моделирования, проектирования. Профессиональный иностранный язык.

Содержание дисциплины. Общая характеристика и классификация профессиональных компьютерных программ. Роль современных компьютерных технологий, применяемых в инженерной практике. Обработка информации. Специфика использования финансовых функций Excel. Информационная система Project Expert. Построение модели. Разработка стратегии. Ввод и анализ данных о текущем состоянии проекта в процессе его реализации. Профессиональный софт для мебели.

Постреквизиты курса: Компьютерное 3D-моделирование.

K3DM 4225 Компьютерное 3D-моделирование – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – теоретическое и практическое освоение приемов, методов и методик, позволяющих организовать поиск новых решений, активизировать мышление и воплощать идеи в материале.

Пререквизиты курса: Компьютерная графика и 3D визуализация. Профессиональные компьютерные программы 1. Профессиональный иностранный язык

Содержание дисциплины. Принципы работы в редакторе трехмерной графики 3DsMax. Типы и создание объектов. Простейшие операции с объектами. Использование модификаторов. Деформирующие модификаторы. Булевые операции. Текстурирование в трехмерной графике. Окно MaterialEditor. Материалы. Процедурные карты. Трехмерная анимация. Ключевые кадры. Контроллеры анимации. Окна Parameter Collector и Parameter Editor. Правила расположения источников света в сцене.

Постреквизиты курса: Дипломирование.

МОДУЛЬ ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ДИЗАЙНА (OPD)

EOD 3216 Эргономика объектов дизайна – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – теоретическое и практическое изучение факторов, определяющих эргономические требования, освоение методов эргономических исследований, способствующих выработке рекомендаций по эргономическому обеспечению проектирования дизайна.

Пререквизиты курса: Экология и БЖД.

Содержание дисциплины. Этапы развития эргономики. Современные эргономические исследовательские программы. Факторы, определяющие эргономические требования. Антропометрические требования в эргономике. Эргономические расчеты. Методы эргономических исследований. Эргономика и оборудование отдельных видов среды. Эргономические аспекты восприятия и проектирования среды. Средства и системы визуальной информации. История формирования эргодизайна как нового вида проектной деятельности. Концептуальный аппарат эргодизайна. Эргономические аспекты теории функциональных состояний. Значение когнитивной психологии для эргодизайна среды. Эргономика и учебное системно-средовое проектирование.

Постреквизиты курса: Конструкции для среды обитания. Конструирование объектов промышленного дизайна. Технология производства объектов среды обитания. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды. Материалы для объектов среды обитания.

ROSO 3217 Рисунок объектов среды обитания – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – развитие навыков композиционно-пространственного мышления, процесса декорирования и художественной колористики для целостного художественно-образного восприятия объектов среды обитания.

Пререквизиты курса: Композиция. Рисунок технический. Цветоведение. Живопись специальная.

Содержание дисциплины. Характеристики интерьера как среды обитания человека. Связь архитектурной формы помещения, комплекс его оборудования и декора. Законы перспективного изображения простых геометрических объемов, ограничивающие замкнутое пространство. Метод линейно-конструктивного построения изображения и знание закономерностей перспективы. Выбор точка зрения

ния для композиционного решения. Цвет и сочетание цветов в интерьере.

Постреквизиты курса: Рисунок архитектурный. Рисунок специальный. Формы и композиции в дизайне среды обитания.

RK 3223 Рисунок архитектурный – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – формирование профессиональных навыков, развитие художественного вкуса при создании архитектурных объектов.

Пререквизиты курса: Композиция. Рисунок объектов среды обитания

Содержание дисциплины. Способы достижения архитектурной выразительности. Специфика изобразительной работы на различных этапах архитектурного проектирования. Применение традиционных и современных средств графической подачи проекта. Технические приемы графики и моделирования для создания различных форм, конструктивных, технологических и материальных особенностей элементов проекта Моделирование как способ максимального приближения к наглядному воплощению проектного замысла. Поисковые и рабочие эскизы проектов.

Постреквизиты курса: Проектирование объектов архитектурного дизайна. Современный дизайн объектов среды обитания.

RS 3223 Рисунок специальный – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – развитие навыков декорирования и художественной колористики для целостного художественно-образного создания объекта.

Пререквизиты курса: Композиция. Рисунок объектов среды обитания

Содержание дисциплины. Специфика изобразительной работы на различных этапах проектирования. Применение традиционных и современных средств графической подачи проекта. Технические приемы графики и моделирования для создания различных форм, конструктивных, технологических и материальных особенностей элементов проекта Моделирование как способ максимального приближения к наглядному воплощению проектного замысла. Поисковые и рабочие эскизы проектов

Постреквизиты курса: Современный дизайн объектов среды обитания.

PM 3222 Пластическое моделирование – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – овладение техникой и навыками объемного моделирования средовых объектов и их элементов.

Пререквизиты курса: Композиция.

Содержание дисциплины. Цель и виды моделирования. Преимущества объемной модели для создания дизайн-проекта. Наглядность пространственной структуры, пропорций, цветофонтурного решения. Сущность, принципы, этапы, средства и материалы пластического моделирования. Технические приемы пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемные элементы. Моделирование геометрических форм. Методы гармоничного взаимодействия объемно-пространственных форм.

Постреквизиты курса: Графика и макетирование в дизайне.

TPD 3218 Типология промышленного дизайна – 5 кредитов ECTS.

Целью изучения дисциплины – приобретение знаний о основных видах, группах и классах промышленных изделий; о направлениях промышленного дизайна; приобретение навыков разработки идей в соответствии с существующей системой классификации промышленных изделий.

Пререквизиты курса – Стилеообразование в дизайне.

Содержание дисциплины: Классификационные признаки промышленных изделий. Типы и классы изделий по функциональной принадлежности. Особенности дизайна объектов среды обитания. Типологические группы объектов. Типологические группы мебели, одежды. Особенности проектирования посуды. Специальные виды промышленного дизайна. Дизайнерские решения космической техники и оборудования. Перспективные направления промышленного дизайна. Экологический дизайн, этнодизайн.

Постреквизиты курса: Дизайн мебели и интерьера. Дизайн архитектурной среды. Дипломирование.

МОДУЛЬ ТЕХНОЛОГИЯ МАТЕРИАЛОВ (ТМ)

MOSO 3224 Материалы для объектов среды обитания – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – строение, состав и свойства материалов для изготовления объектов среды обитания.

Пререквизиты курса: Физика. Химия (школьная программа). Эргономика объектов дизайна.

Содержание дисциплины. Требования к материалам: экологическая безопасность, технологичность, гигиеничность, долговечность, эстетическая выразительность. Листовые и плитные материалы на основе переработанной древесины, стекла. Кромочные материалы. Металлические элементы. Детали из пластика. Фурнитура. Механизмы для крепления, поворота, трансформации мебели. Материалы для основания, формирования мягких элементов. Настилочные материалы. Покровные и обивочные тканые материалы. Материалы для декупажа мебели.

Постреквизиты курса: Технология производства объектов среды обитания. Технология отделочных работ в дизайне среды обитания. Декоративно-прикладное искусство. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды. Основы реставрации и реконструкции. Долговечность материалов.

МОДУЛЬ ДИЗАЙН ОБЪЕКТОВ (ДО)

DPI 4226 Декоративно-прикладное искусство – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – освоение методов и средств художественной росписи ткани; приемов и техники исполнения видов художественной отделки; ассортимент вспомогательных материалов, необходимых для отделки и росписи ткани.

Пререквизиты курса: Композиция. Стилеообразование в дизайне. Материалы для объектов среды обитания.

Содержание дисциплины. Виды, изобразительный язык и символика декоративного искусства. Декор в изделиях. Основные законы, приемы и средства композиции, стилизация в декоративном искусстве. Методы, средства и техника художественной отделки для расширения ассортимента и повышения качества изделий. Вышивка. Особенности отделки с использованием вспомогательных материалов. Аппликация. Шитье декоративное. Пэчворк. Виды съемной отделки.

Постреквизиты курса: Технологии художественной обработки материалов.

4227 Графика и макетирование в дизайне – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – освоение нового уровня проектного и пространственного мышления, развитие художественного вкуса, фантазии

Пререквизиты курса: Пластическое моделирование.

Содержание дисциплины. Принципы формирования объектов промышленного дизайна как материально-пространственной структуры при художественном проектировании. Этапы и техника художественного проектирования. Образно – ассоциативный подход в творчестве дизайнера. Значение рисунка для индустриальных дизайнеров. Инструменты и материалы для рисования, подсобных инструментов применяемые в дизайне. Изображение объектов. Основные приемы графики. Построение элементов предметно-пространственной среды с позиции различных средств композиции на плоскости.

Постреквизиты курса: Дипломирование

FKDSO 4305 Формы и композиции в дизайне среды обитания – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – умение создать образы в сфере дизайна, навыки художественного формообразования, развитие эстетического вкуса.

Пререквизиты курса: Рисунок объектов среды обитания. Композиция. Стилеообразование в дизайне.

Содержание дисциплины. Понятие «художественного вкуса». Художественная форма как средство организации художественного содержания. Признаки композиции. Типы композиции. Формы композиции. Средства композиции. Комбинация композиционных форм. Основы композиционно-художественного формообразования во всей его сложности, многообразии и целостности одновременно. Стилизация, как средство композиции. Цвет в композиции. Декоративная композиция.

Постреквизиты курса: Конструирование мебели. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды. Современный дизайн объектов среды обитания.

DMI 4307 Дизайн мебели и интерьера – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – освоение инвариантных методов изобразительной работы на различных этапах проектирования мебели и интерьера с учетом эргодизайна и комплекса формообразующих элементов.

Пререквизиты курса: Типология промышленного дизайна.

Содержание дисциплины. Мебель в интерьере. Инвариантные методы изобразительной работы на различных этапах проектирования мебели с учетом эргодизайна и комплекса формообразующих элементов. Разработка элементов мебели

с выполнением всех проекций и показом системы крепления отдельных частей. Составление самотографической модели. Построение элементов предметно-пространственной среды в интерьере с использованием профессиональных компьютерных программ. Городская среда как особый объект дизайнерского творчества. Некоторые композиционные особенности открытых пространств городской среды. Структурные элементы средовой композиции. Стилевые особенности в современных средовых решениях. Элементы средового дизайна как объекты проектирования. Частные принципы формирования некоторых средовых культур.

Постреквизиты курса: Конструирование объектов промышленного дизайна. Конструирование мебели. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды

DAS 4307 Дизайн архитектурной среды – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – формирование и развитие умений создание архитектурной среды с высокими потребительскими и эстетическими свойствами.

Пререквизиты курса: Типология промышленного дизайна. Прототипирование в дизайне.

Содержание дисциплины. Социальные основы и современные задачи дизайна средовых объектов. Эстетическая организация формы в дизайне архитектурной среды. Морфология архитектурной среды. Комплексное формирование фрагмента городской среды. Классификация и архитектурно-дизайнерские средства формирования открытых пространств. Архитектурные сооружения. Конструктивные элементы и системы. Классическая ордерная система. Архитектурные детали. Создание выразительного художественного образа здания, организация внутреннего пространства в соответствии с функциональными процессами. Концепции организации пространства квартала жилой застройки.

Постреквизиты курса: Проектирование объектов архитектурного дизайна. Ландшафтный дизайн.

EAP 4228 Энергоэффективное архитектурное проектирование – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – освоение основ проектирования энергоэффективных архитектурных объектов.

Пререквизиты курса: Элементы и процессы дизайна объектов архитектуры.

Содержание дисциплины. Этапы развития архитектуры и градостроительства. Типологические особенности, нормативные требования, современный отечественный и зарубежный опыт проектирования энергоэффективных зданий. Методы проектирования энергопассивных зданий, зданий нулевой энергии, энергоактивных зданий; экономическая целесообразность применения пассивных систем в энергоэффективном архитектурном проектировании. Архитектурно-планировочные, конструктивные приемы проектирования энергоэффективных зданий с использованием возобновляемых источников энергии.

Постреквизиты курса: Оборудование общественного и производственного интерьера. Дипломирование.

МОДУЛЬ КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ДИЗАЙНЕ (КПД)

EPDOA 3302 Элементы и процессы дизайна объектов архитектуры – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – изучение аналогов и творческой трансформации исходной формы с передачей художественно-образного характера объектов архитектуры.

Пререквизиты курса – Рисунок технический. Композиция. Стилеообразование в дизайне.

Содержание дисциплины. Дизайн – промышленное искусство архитектуры. Основные изобразительные средства графики. Влияние творческого воображения на создание художественных образов, творческие источники. Влияние различных факторов на формообразование промышленных изделий для архитектурного дизайна.

Постреквизиты курса: Энергоэффективное архитектурное проектирование. Дизайн архитектурной среды. Проектирование объектов архитектурного дизайна.

EPDOI 3302 Элементы и процессы дизайна объектов интерьера – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – изучение аналогов и творческой трансформации исходной формы с передачей художественно-образного характера объектов интерьера.

Пререквизиты курса: Рисунок технический. Композиция. Стилеообразование в дизайне.

Содержание дисциплины. Общая характеристика требований технической эстетики к художественному конструированию промышленных изделий. Основные изобразительные средства графики. Анализ технического задания. Стадия проектного размышления и анализа. Зонирование и планировочные решения. Концептуальный дизайн. Объемно-пространственные решения, 3D визуализация. Эскизный проект. Разработка технической документации. Принципиальный подбор материалов, элементов интерьера.

Постреквизиты курса: Дизайн мебели и интерьера.

PMPI 3303 Проектирование и моделирование промышленных изделий – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – освоение комплекса методов проектирования для создания дизайн - проекта; умение обобщать, синтезировать, вычленять существенные взаимосвязи и закономерности в дизайне.

Пререквизиты курса: Математика. Композиция. Стилеообразование в дизайне. Рисунок технический. Метрология, стандартизация и сертификация (Бережливое производство)

Содержание дисциплины. Проектный образ. Функция вещи. Методика процесса проектирования. Методика предпроектного изучения проблемы и выработка целевой установки. Методика этапа творческого поиска - генерирование идей и выдвижение концепции. Методика этапа доказательства концепции и проверка.



Основополагающие принципы и средства художественного проектирования. Средства художественного проектирования. Этапы развития, теоретические основы, методология и проблематика промышленного дизайна. Процесс проектирования промышленного изделия или комплекса как система взаимосвязанных разработок компоновочных и эргономических схем, анализа и обоснованного выбора материалов и технологий, конструкторской и эстетической проработки, учета требований социологии и психологии.

Постреквизиты курса: Конструирование объектов промышленного дизайна. Конструирование мебели. Комплектное проектирование изделий. Конструкции для среды обитания. Современный дизайн объектов среды обитания.

KSO 3221 Конструкции для среды обитания – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – принципы создания и функционирования основных конструкций для среды обитания.

Пререквизиты курса: Стилеобразование в дизайне. Эргономика объектов дизайна. Проектирование и моделирование промышленных изделий. Проектирование предметно-пространственной среды.

Содержание дисциплины. Классификация конструкций для интерьера и экстерьера, организации архитектурного пространства. Принципы создания и обеспечения устойчивости и комфорта объектов с использованием конструкций. Материалы для конструкций. Эскизы моделей с использованием систем проектирования. Применение современных компьютерных технологий профессиональной деятельности.

Постреквизиты курса: Дизайн мебели и интерьера. Конструирование объектов промышленного дизайна. Конструирование объектов промышленного дизайна. Проектирование объектов архитектурного дизайна.

МОДУЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН (PD)

POAD 4310 Проектирование объектов архитектурного дизайна – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – приобретение практических навыков проектно-конструкторской деятельности, включая разработку проектов, макетов, моделей новых проектов ансамблей зданий.

Пререквизиты курса: Формы и композиции в дизайне среды обитания. Элементы и процессы дизайна объектов архитектуры. Рисунок архитектурный

Содержание дисциплины. Дизайн-оборудование территории жилой группы заданного типа с планировочной организацией внутридворового пространства. Цветопластическое решение фасадов существующих зданий. Дизайн-оборудование городской среды на примере крупных общественных зданий (театры, кинотеатры, гостиницы) с решением ансамбля пространственной среды в единстве с монументально-декоративным искусством. Ландшафтный комплекс. Варианты объектов: ансамбль городского сквера, парка, спортивно-парковой зоны. Разработка схемы комплексного дизайн-оборудования и благоустройства участка улицы. Малые архитектурные формы, элементы благоустройства и озеленения. Перечень объектов и элементов с выделением номенклатурных групп.

Постреквизиты: Современный дизайн объектов среды обитания. Дипломирование.

KOPD 4311 Конструирование объектов промышленного дизайна – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – освоение принципов и развитие навыков художественного конструирования объектов промышленного дизайна.

Пререквизиты курса: Проектирование и моделирование промышленных изделий. Конструкции для среды обитания. Метрология, стандартизация и сертификация (Бережливое производство)

Содержание дисциплины. Основные направления, средства и материалы конструирования при формообразовании и организации предметно-пространственной среды. Основные понятия и определения проектирования. Конструирование и моделирование. Художественное проектирование и конструирование. Пространства различных измерений. Объекты пространства. Типы конструкций в архитектуре, строительстве и объектов промышленного дизайна. Основные материалы, дизайна интерьера и их свойства. Конструкционные материалы и технологии проектирования мебели. О пользе и красоте конструкций и объектов дизайна. О пропорциях элементов конструкций. Золотое сечение. Тектоника. Взаимосвязь тектоники и объемно-пространственной структуры. Вариативность конструктивных решений, их влияние на облик изделия, объекта, сооружения.

Постреквизиты курса: Конструирование мебели Комплектное проектирование изделий. Проектирование коллекционных изделий. Дипломирование.

KPI 5313 Комплектное проектирование изделий – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – развитие навыков создания проектов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям, нормативам.

Пререквизиты курса: Проектирование и моделирование промышленных изделий.

Содержание дисциплины. Комплектность изделий: отличительные признаки, преимущества. Инженерное конструирование комплектов. Выбор материалов для изделий. Взаимное дополнение элементов комплекта. Цветовые решения. Этапы проектирования комплектов изделий. Эскизный проект. Детальная разработка. Методы компьютерной работы с графическими объектами. Создание комплекта изделий от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы.

Постреквизиты курса: Предпроектные исследования. Дипломирование.

RKI 5313 Проектирование коллекционных изделий – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – освоение методов создания коллекций изделий согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям.

Пререквизиты курса: Проектирование и моделирование промышленных изделий.

Содержание дисциплины. Образование новых видов ассортимента и переход от единичных изделий к комплексам и ансамблям. Коллекции в декоративно-

прикладном искусстве и дизайне. Закономерности художественного проектирования для создания коллекционных изделий. Последовательность и назначение этапов проектирования коллекций. Методы проектирования коллекций.

Постреквизиты курса: Предпроектные исследования. Дипломирование.

KM 5314 Конструирование мебели – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – методы проектирования и принципы художественного конструирования и моделирования предметно-пространственной среды.

Пререквизиты курса: Проектирование и моделирование промышленных изделий. Дизайн мебели и интерьера.

Содержание дисциплины. Художественное проектирование и конструирование. Пространства различных измерений. Объекты пространства. Типы конструкций в архитектуре, строительстве и промышленном дизайне. Способы крепления в узлах. Основы инженерной механики. Основные методы и виды расчета. Внешние силы, внутренние силы. Напряжения и деформация. Опоры и опорные связи. Виды деформаций. Основные материалы, дизайна интерьера и их свойства. Конструкционные материалы и технологии проектирования мебели. О пользе и красоте конструкций и объектов дизайна. О пропорциях элементов конструкций. Золотое сечение. Тектоника. Взаимосвязь тектоники и объемно-пространственной структуры. Вариативность конструктивных решений, их влияние на облик изделия, объекта, сооружения. Конструирование корпусной мебели с использованием параметрических изделий. Специализированные решения для трехмерного проектирования мебели любого уровня сложности с использованием системы из нескольких специализированных редакций T-FLEX Мебель.Салон, T-FLEX Мебель. Конструктор, T-FLEX Мебель. Эксперт. Создание моделей в программе PRO100. Профессиональный софт для работы с мебелью.

Постреквизиты курса: Предпроектные исследования. Дипломирование.

EPIPPS 5314 Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – формирование навыков эргодизайнерского проектирования объектов промышленного дизайна.

Пререквизиты курса: Эргономика объектов дизайна. Материалы для объектов среды обитания

Содержание дисциплины. История формирования и концептуальный аппарат эргодизайна технических средств и предметно-пространственной среды. Принципы, методы и средства эргодизайнерского проектирования. Функциональный комфорт как критерий эргономического и эстетического совершенства технических систем, промышленных изделий, управляемых и обслуживаемых человеком, и окружающей производственной среды. Предпроектное эргономическое моделирование. Эргодизайнерское проектирование технических средств для выполнения отделочных строительных работ.

Постреквизиты курса: Дипломирование.

ООPI 5315 Оборудование общественного и производственного интерьера – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – приобретение навыков обоснованного назначения элементов общественного и производственного интерьера.

Пререквизиты курса: Технология производства объектов среды обитания. Технологии художественной обработки

Содержание дисциплины. Принципы проектирования общественного интерьера. Закономерности проектирования интерьера производственных объектов. Инженерная подготовка территорий. Специализированное и унифицированное оборудование. Витринистика. Техническое и инженерное оснащение. Основные элементы производственного интерьера: строительные конструкции в сочетании с отделочными материалами, технологическое оборудование, инженерные коммуникации, системы санитарной техники и освещения.

Постреквизиты курса: Дипломирование.

МОДУЛЬ СОВРЕМЕННЫЙ ДИЗАЙН (SD)

ONI 5230 Основы научных исследований – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – знания и навыки самостоятельной исследовательской работы; развитие способности применения в творческой деятельности результатов научных достижений в области дизайна.

Пререквизиты курса: Философия. Дизайн мышления.

Содержание дисциплины. Научная информация. Научное исследование: структура и планирование. Общенаучные методы. Способы повышения творческой активности. Использование результатов научных достижений в разработке дизайн-проектов.

Постреквизиты курса: Предпроектные исследования. Дипломирование.

SDOSO 5316 Современный дизайн объектов среды обитания – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – методы дизайнерского проектирования в современных условиях.

Пререквизиты курса: Проектирование и моделирование промышленных изделий.

Содержание дисциплины. Создание концепции проекта, дизайн-программ с использованием стилевых и жанровых особенностей различных произведений искусства, архитектуры и дизайна. Проектная футурология. Конструктивизм. Функционализм. Динамическая архитектура. Постмодернизм. Неоклассицизм. Деконструктивизм. Основные приемы разработки различных видов архитектурно-дизайнерских решений. Способы соответствия временным и стилистическим характеристикам. Методика взаимодействия дизайнера со специалистами других профессий.

Постреквизиты курса: Дипломирование.

ODD 5231 Организация дизайнерской деятельности – 3 кредита ECTS

Цель изучения дисциплины – методы организации дизайнера проектирования в современных экономических условиях.

Пререквизиты курса: Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство.

Содержание дисциплины: Организация дизайнера проектирования в современных экономических условиях. Подготовка к проектированию и стадийность при разработке проектов. Ключевые проблемы предпринимательской деятельности в сфере дизайна. Условия и принципы создания собственного дела. Роль специалиста в планировании, подготовке и реализации инвестиционного проекта заказчиком, понятие о проектном менеджменте. Маркетинг в сфере средового дизайна.

Постреквизиты курса: Дипломирование.

PI 5317 Предпроектные исследования – 4 кредита ECTS

Цель изучения дисциплины – подготовительный этап для выполнения выпускной работы, разработки стартапов.

Пререквизиты курса: Основы научных исследований. Комплектное проектирование изделий. Проектирование коллекционных изделий. Конструирование мебели

Содержание дисциплины: Сбор и анализ первичной информации для основания актуальности и формирования целостного представления об объекте проектирования. Предпроектный анализ исходной ситуации, аналогов, прототипов, нормативных требований. Определение конструктивных, архитектурных, технологических и функциональных и эргономических параметров объекта. Обоснование экономической и социальной целесообразности проекта. Обоснование методов проектирования и моделирования, программного обеспечения. Выполнение начальных этапов проектирования. Конкретизация заданий для каждого этапа выполнения проекта.

Постреквизиты курса: Дипломирование.

МОДУЛЬ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА (ТР)

TPOSO 4306 Технология производства объектов среды обитания – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – сырьевые материалы, основные процессы и оборудование для изготовления объектов среды обитания.

Пререквизиты курса: Экология и БЖД. Материалы для объектов среды обитания. Проектирование и моделирование промышленных изделий. Метрология, стандартизация и сертификация (Бережливое производство)

Содержание дисциплины. Особенности технологии мебели: сложность конструкции и множество сборочных единиц и деталей. Подготовка заготовок к облицовыванию. Способы облицовывания Технология сборки мебели. Виды и методы отделки. Производственный контроль и управление качеством. Технологические операции проходного, позиционного или позиционно-проходного типа. Непрерывно поточная организация производственного потока. Виды технологи-

ческого оборудования. Цифровизация технологических процессов.

Постреквизиты курса: Основы реставрации и реконструкции. Долговечность материалов. Охрана труда.

TORDSO 4306 Технология отделочных работ в дизайне среды обитания – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – сырьевые материалы, основные процессы для проведения отделочных работ для формирования среды обитания.

Пререквизиты курса: Экология и БЖД. Материалы для объектов среды обитания.

Содержание дисциплины. Технологии наружной и внутренней отделки зданий и сооружений для повышения эксплуатационных и эстетических качеств. Материалы и технологии облицовочных работ. Виды штукатурок и способы оштукатуривания. Современные материалы и технологии малярных работ. Техника оклеивания стен обоями различного вида. Материалы для работы по устройству напольных покрытий.

Постреквизиты курса: Технологии художественной обработки материалов. Охрана труда.

ORR 4308 Основы реставрации и реконструкции – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – технологические основы проведения работ по реконструкции и реставрации объектов промышленного дизайна.

Пререквизиты курса: Материалы для объектов среды обитания. Технология производства объектов среды обитания.

Содержание дисциплины. Анализ технического состояния объектов промышленного дизайна. Реставрация и реконструкция: сущность, сходства и различия. Предпосылки для реставрации и реконструкции. Материалы и технология проведения работ по реконструкции и реставрации объектов промышленного дизайна.

Постреквизиты курса: Дипломирование.

DM 4308 Долговечность материалов – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – основные критерии, экологические и экономические аспекты долговечности материалов.

Пререквизиты курса: Экология и БЖД. Материалы для объектов среды обитания. Технология производства объектов среды обитания.

Содержание дисциплины. Основные виды агрессивных внешних воздействий и классификация коррозийных процессов; основные представления о механизме разрушения материалов различного происхождения; влияние структуры материалов на долговечность; эффективные пути повышения стойкости и способы защиты материалов о внешних воздействий

Постреквизиты курса: Дипломирование

TKhOM 4309 Технологии художественной обработки материалов – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – стили и методы художественной обработки объектов промышленного дизайна.

Пререквизиты курса: Материалы для объектов среды обитания. Технология производства объектов среды обитания

Содержание дисциплины. Назначение художественной обработки объектов. Стили оформления объектов промышленного дизайна. Технологии выполнения художественной обработки объектов среды обитания. Материалы, используемые для художественной обработки объектов. Способы обработки поверхности камневидных древесинных и тканевых материалов. Классические и новейшие технологии обработки. Художественные приемы, повышающие эстетическую ценность готовой продукции.

Постреквизиты курса: Оборудование общественного и производственного интерьера. Дипломирование.

ОТ 5232 Охрана труда – 3 кредита ECTS

Цель изучения дисциплины – получение знаний о безопасной жизнедеятельности, позволяющих вести самостоятельную работу по организации здоровых условий и охраны труда на производстве.

Пререквизиты курса: Технология производства объектов среды обитания. Технология отделочных работ в дизайне среды обитания.

Содержание дисциплины. Правовые и организационные вопросы охраны труда. Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Производственная санитария и гигиена труда. Производственное освещение. Техника безопасности. Основы безопасности технологических процессов.

Основы пожарной безопасности.

Постреквизиты курса: Дипломирование

МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ (UP)

PUP 3501 Планирование и управление проектами – 3 кредита ECTS

Цель изучения дисциплины – принципы планирования и методы управления проектами в практической деятельности современного дизайнера.

Пререквизиты курса: Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство

Содержание дисциплины. Инновации как объект управления. Система управления инновационным процессом. Инновационный менеджмент. Планирование инноваций. Анализ эффективности инноваций. Прогнозирование инновационного развития хозяйственной системы. Управление инвестиционным проектом. Инновационная деятельность казахстанских компаний. Экономическая эффективность научно-технического прогресса. Управление инновационными проектами. Научно-техническая политика: интеграция интересов государства и бизнеса.

Постреквизиты курса: Управление изменениями. Дизайн мышления. Дипломирование.