

Рудненский индустриальный институт

СОГЛАСОВАНО

ИП «Ахмедов К.М.»

_____ Ахмедов К.М.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Найзабеков А.Б.

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

образовательной программы 6В02104 «Дизайн»

Рудный 2019

Каталог элективных дисциплин образовательной программы 6В02104 «Дизайн» составлен эдвайзером кафедры СиСМ, профессором Мирюк О.А.

Каталог элективных дисциплин

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры СиСМ

Протокол № _____ от _____ 2019 г.

Зав. кафедрой _____ О.А. Мирюк

ОДОБРЕНО

на заседании МКФ ЭиС

Протокол № _____ от _____ 2019 г.

Председатель МКФ _____ О.А. Акмалова

РЕКОМЕНДОВАНО

на заседании Комитета по АК

Протокол № _____ от _____ 2019 г.

Председатель Комитета _____ И.В. Штыкова

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Академического Совета

Протокол № _____ от _____ 2019 г.

Проректор по УиНР _____ Л.Л. Божко

МОДУЛЬ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ (SG)

ОЕР1109 Основы экономики и права – 5 кредитов ECTS

Цель изучения дисциплины – овладение основами экономики и права.

Пререквизиты: Философия. 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 устанавливаются обязательными для всех объединений, предприятий, учреждений и организаций любых организационно-правовых форм общие требования к созданию официальных документов и организации 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.

Доб1109 Добропорядочность – 5 кредитов ECTS

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

Пререквизиты курса – Философия. Культурология. Психология.

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

Постреквизиты курса – Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство. Лидерство. Экономика и организация производства.

ЕВZhD 1109 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 (в рамках школьной программы).

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 производства изделий легкой промышленности

Pre 1109 Предпринимательство – 5 кредитов ECTS

Цели изучения дисциплины – представление об основных видах предпринимательства, рисках в предпринимательской деятельности, планировании в предпринимательской деятельности, финансировании в предпринимательской деятельности, управлении персоналом в предпринимательской деятельности, уметь делать анализ и оценку эффективности предпринимательской деятельности

Пререквизиты: Основы экономики и права.

Содержание дисциплины. Предпринимательство как универсальный род деятельности. Потенциал, планирование, риски и инновации предпринимательства. Построение эффективной системы создания бизнеса, организация, управление персоналом. Договорные отношения предпринимателей с хозяйственными партнерами. Финансирование, анализ и оценка эффективности предпринимательской деятельности. Бизнес-проект и стартап.

Постреквизиты: Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство. Экономика и организация производства.

МОДУЛЬ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ (Mat)

Mat (I) 1201 Математика I – 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 (в рамках школьной программы).

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 ЯЗЫКОВОЙ (Yazy)

Yuа(3) 2208 Иностраннй язык 3 – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – приобретение навыков полиязычной коммуникации.

Пререквизиты: Иностраннй язык 1. Иностраннй язык 2.

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. Компьютерные технологии моделирования, проектирования.

МОДУЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ (Hud)

IMKD 1202 История материальной культуры и дизайна – 4 кредита ECTS.

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

Пререквизиты: Современная история Казахстана. 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 – 3 кредита ECTS.

Цель изучения дисциплины – знание основ академического рисунка, овладение 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 (в рамках школьной программы).

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: Живопись. Цветоведение. Композиция. Рисунок специальный.

Zhiv 2205 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 гризайль. Техники в акварельной живописи. Изображение женской головы на нейтральном фоне. Цвет и тень. Портретная живопись. Женский портрет. Художественный образ. Лепка формы тоном, связь тональных отношений. Выявление основных цветных отношений: цветных мест, теней, фона. Выявление основных цветных 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. Рисунок специальный. Пластическое моделирование.

Tsve 2207 Цветоведение –5 кредитов 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-многоцветных ахроматических и хроматических композиций. Организация гармоничных сочетаний цветов в хроматических композициях. Колористические изыскания оптимальные цветосочетания в проектной деятельности.

Постреквизиты курса: Композиция. Рисунок специальный.

FI 2207 Формирование имиджа –5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – представление о технологиях формирования имиджа различных объектов.

Пререквизиты курса: Культурология. Психология.

Содержание дисциплины. Имидж как продукт целенаправленной и нецеленаправленной деятельности. Цель, стратегия и этапы формирования имиджа. Процесс формирования имиджа. Технологии формирования имиджа. Психотехники формирования имиджа. Индивидуальный и корпоративный имидж. Аттракция как конечная цель формирования положительного имиджа.

Постреквизиты курса: Стилеобразование в дизайне. Проектирование и моделирование промышленных изделий

SD 2210 Стилеобразование в дизайне –5 кредитов 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, аэро стиль и другие. Целесообразность выбора стилиевых 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: Проектирование и моделирование промышленных изделий. Дизайн мебели и интерьера. Дизайн изделий легкой промышленности.

Ком 2211 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 костюма Декорация интерьера. Декоративно-прикладное искусство

RS 2214 Рисунок специальный –5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – формирование художественного вкуса, привитие профессиональных навыков в плодотворной совместной работе с художником.

Пререквизиты курса: Рисунок. Живопись. Цветоведение.

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: Рисунок объектов среды обитания. Рисунок костюма

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 (в рамках школьной программы).

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 фотореалистичных изображений. Реализация алгоритмов компьютерной графики. Графические работы с помощью программы AutoCAD, программ фотореалистичной визуализации.

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

PS 2213 Прикладной софт – 5 кредитов ECTS.

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

Пререквизиты курса: Компьютерная графика и 3D визуализация.

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.

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

Цель изучения дисциплины – изучение 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.

Содержание дисциплины. Интегрированные пакеты, поддерживающие единые информационные технологии. Использование пакета MicrosoftOffice 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: Компьютерное обеспечение дизайн-проектирования. Профессиональные компьютерные программы 2. Компьютерное 3D-моделирование. Трехмерное моделирование в дизайне.

КТМР 3215 Компьютерные технологии моделирования, проектирования –5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – приобретение навыков использования графической системы для автоматизированного конструирования и проектирования.

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

Содержание дисциплины. Обзор современных тенденций в компьютерной графике. Компьютерная графика и Internet. Рабочая область и инструментарий Adobe Photoshop. Фреймы. Шаблон-макеты. Системы автоматизированного проектирования. Графические атрибуты. Работа со слоями. Работа с графическими примитивами. Графическая система для автоматизированного конструирования и проектирования MicroStation. Графическая среда Microsoft Visio. Работа с программами CorelDraw, PowerPoint, Photoshop, 3ds MAX.

Постреквизиты курса: Компьютерное обеспечение дизайн-проектирования. Профессиональные компьютерные программы 2. Компьютерное 3D-моделирование. Трехмерное моделирование в дизайне

МОДУЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ (Есо)

ТР 2209 Технологическое предпринимательство –3 кредита ECTS.

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

Пререквизиты курса: Основы экономики и права. Предпринимательство.

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. Экономика отрасли. Лидерство. Командообразование.

IP 2209 Инновационное предпринимательство –3 кредита ECTS.

Цель изучения дисциплины – изучение принципов инновационного предпринимательства.

Пререквизиты курса: Основы экономики и права. Предпринимательство.

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. Экономика отрасли. Лидерство. Командообразование.

ЕОР 3222 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: Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство. Лидерство. Командообразование.

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: Дипломное проектирование.

ЕО 3222 Экономика отрасли – 5 кредитов ECTS.

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

Пререквизиты курса: Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство. Лидерство. Командообразование.

Содержание дисциплины. Формирование экономического мышления для инженерной деятельности в промышленном дизайне. Основные и текущие активы предприятия. Трудовые ресурсы предприятия. Себестоимость производства, ценообразование и тарифы в отрасли. Особенности формирования затрат на производство промышленной продукции. Экономика планирования работы. Методы планирования выпуска продукции предприятия. Планирование трудовых, материальных и финансовых затрат на предприятии. Экономика управленческих решений. Налоговая система Казахстана. Проектный анализ, технико-экономические расчеты. Оценка возможностей и эффективность использования ресурсной базы. Построение эффективной системы расчетов и анализа деятельности предприятий. Хозяйственный механизм функционирования, взаимодействие предприятий отрасли. Пути повышения эффективности производства. Определение экономически эффективных технических решений. Экономические расчеты с применением современных математических методов и ЭВМ.

Постреквизиты курса: Дипломное проектирование.

МОДУЛЬ ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ДИЗАЙНА (OPD)

PM 2212 Пластическое моделирование – 5 кредитов ECTS.

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

Пререквизиты курса: Рисунок.

Содержание дисциплины. Цель и виды моделирования. Преимущества объемной модели для создания дизайн-проекта. Наглядность пространственной структуры, пропорций, цветофактурного 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: Макетирование в дизайне. Проектирование и моделирование промышленных изделий

OMShI 2212 Основы моделирования швейных изделий – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – приобретение умения и навыков конструктивного моделирования швейных изделий.

Пререквизиты курса: Рисунок.

Содержание дисциплины. Методы конструктивного моделирования изделий. Взаимосвязь размеров, внешней формы и конструкции швейных изделий. Особенности моделирования изделий из различных материалов. Особенности конструирования изделий из натуральной и искусственной кожи. Особенности моделирования изделий специального назначения.

Постреквизиты курса: Макетирование в дизайне. Проектирование и моделирование промышленных изделий

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: Проектирование и моделирование промышленных изделий. Конструирование мебели. Конструирование одежды

МОДУЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ (Upr)

Lid 3217 Лидерство – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – освоение сущности и методов научного подхода к теоретическому и практическому решению проблемы лидерства в организациях.

Пререквизиты курса: Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство.

Содержание дисциплины. Деловое коммуникативное общение как итог формирования необходимых компетенций для осуществления управленческой деятельности. Функции лидера в современном обществе. Лидерство и руководство. Подходы к изучению лидерства: теория великих людей, поведенческий, ситуационный. Стили лидерства и руководства. Авторитет и развитие лидера. Лидерство

и власть. Баланс власти. Лидерство и командообразование.

Постреквизиты курса: Экономика и организация производства. Экономика отрасли.

Ком 3217 Командообразование – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – освоение теоретических основ и практических навыков управления проектными группами, командами и коллективами.

Пререквизиты курса: Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство.

Содержание дисциплины. Основные аспекты понятия «эффективная команда». Фазы развития команды и действия лидера на каждом этапе. Формирование эффективных команд. Особенности взаимодействия людей в группе. Управление деятельностью команды. Формирование конфликтологической компетентности.

Постреквизиты курса: Экономика и организация производства. Экономика отрасли.

DM 3223 Дизайн мышления – 5 кредитов ECTS.

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

Пререквизиты – Философия. 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: Дипломное проектирование.

UI 3223 Управление изменениями – 5 кредитов ECTS.

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

Пререквизиты – Философия. 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: Дипломное проектирование.

МОДУЛЬ ДИЗАЙН ОБЪЕКТОВ (ДО)

ROSO 3218 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 специальный.

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 точки зрения для композиционного решения. Цвет и сочетание цветов в интерьере.

Постреквизиты курса: Дизайн мебели и интерьера. Современный дизайн объектов среды обитания.

RK 3218 Рисунок костюма – 5 кредитов ECTS.

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

Пререквизиты курса: Композиция. Рисунок специальный.

Содержание дисциплины. Рисунок как наиболее быстрое и подвижное средство выражения творческой мысли художника по костюму. Определение силуэта человека для дизайна одежды. Создание основных пропорций человеческого силуэта. Эскизы одежды. Создание интерпретаций изображения одежды. Этапы создания модели. Техника рисунка одежды на модели. Использование компьютерных технологий.

Постреквизиты курса: Дизайн изделий легкой промышленности. Современный дизайн изделий легкой промышленности.

DMI 3302 Дизайн мебели и интерьера – 5 кредитов ECTS.

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

Пререквизиты курса: Рисунок объектов среды обитания.

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 проекции 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. Стилиевые особенности в современных средовых решениях. Элементы средового дизайна как объекты проектирования. Частные принципы формирования некоторых средовых культур.

Постреквизиты курса: Декорация интерьера. Конструирование мебели. Современный дизайн объектов среды обитания.

DILP 3302 Дизайн изделий легкой промышленности – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – формирование и развитие умений создания объектов с высокими потребительскими и эстетическими свойствами.

Пререквизиты курса: Рисунок костюма

Содержание дисциплины. Обеспечение высоких потребительских свойств и эстетического качества изделий и предметной среды. Элементы структуры дизайна: субъект дизайн-деятельности, объект дизайн-деятельности, среда. Ориентация на проектирование новых функций и качеств одежды в соответствии с изменением образа жизни и потребностей человека. Многофункциональность объекта дизайна.

Постреквизиты курса: Декоративно-прикладное искусство. Конструирование одежды. Современный дизайн изделий легкой промышленности.

DI 3220 Декорация интерьера – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – освоение различных способов художественной обработки материалов и приемов декорирования изделий интерьера.

Пререквизиты курса: Дизайн мебели и интерьера. Композиция.

Содержание дисциплины. Принципы и факторы мебельного оформления и текстильного решения интерьера. Зонирование помещения с соблюдением композиционного решения пространства. Особенности стилей в интерьере по декору, мебели, текстилю, цветофактурному решению. Подборка мебели, текстиля для стилизации интерьера. Материалы, используемые для декорирования в интерьере. Инструменты для декораторских видов работ. Способы декорирования стен. Техники декорирования мебели. Основные приемы декорирования. Тематическое оформление.

Постреквизиты курса: Современный дизайн объектов среды обитания.

DPI 3220 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. Дизайн изделий легкой промышленности

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: Современный дизайн изделий легкой промышленности. Технология производства изделий легкой промышленности

МОДУЛЬ ТЕХНОЛОГИЯ МАТЕРИАЛОВ (ТМ)

MOSO 3219 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 (в рамках школьной программы).

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.

МО 3219 Материалы для одежды – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – строение, состав и свойства материалов для изготовления для одежды.

Пререквизиты курса: Физика. Химия (в рамках школьной программы).

Содержание дисциплины. Ассортимент текстильных материалов. Расширение ассортимента и улучшение качества одежды. Скрепляющие; укрепляющие, прокладочные и подкладочные материалы. Натуральная и искусственная кожа; натуральный и искусственный мех; пленочные материалы. Отделочные материалы. Фурнитура. Текстильные пороки. Методы оценки качества текстильных материалов.

Постреквизиты курса: Технология производства изделий легкой промышленности.

МОДУЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЕ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ (KDP)

KODP 3221 Компьютерное обеспечение дизайн-проектирования – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – овладение современными профессиональными программами для дизайн-проектирования.

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

Содержание дисциплины. Технические средства компьютерных технологий и системы. Система автоматизированного проектирования AutoCAD. Интерфейс AutoCAD. Средства обеспечения точности рисования. Просмотр и редактирование рисунка. Справочные данные о рисунке. Дополнительные средства AutoCAD: растровые изображения, трехмерное моделирование, визуализация трехмерных объектов, связь с внешними базами данных, AutoCAD и Internet. Профессиональные компьютерные программы и системы для разработки технической документации и графических проектов.

Постреквизиты курса: Компьютерное 3D-моделирование. Трехмерное моделирование в дизайне.

РКР 3221(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.

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. Трехмерное моделирование в дизайне.

КЗДМ 4224 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). Компьютерное обеспечение дизайн-проектирования

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

Постреквизиты курса: Дипломное проектирование.

TMD 4224 Трехмерное моделирование в дизайне – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – развитие навыков и способности работы в основных программах 3D графического проектирования.

Пререквизиты курса: Компьютерная графика и 3D визуализация. Профессиональные компьютерные программы (1). Компьютерное обеспечение дизайн-проектирования

Содержание дисциплины. Трехмерное моделирование. Трехмерное пространство. Формирование пространственного представления и развитие воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу плоскостных и пространственных форм и отношений. Графическое представление трехмерных предметов и деталей с помощью методов компьютерной графики. Методы построения трехмерных моделей деталей и сборок. Современные инфор-

мационно-компьютерные технологии автоматизированного проектирования. Основы стандартизации. Взаимосвязь конструкторского и технологического этапа разработки объектов промышленного дизайна.

Постреквизиты курса: Дипломное проектирование.

МОДУЛЬ КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ДИЗАЙНЕ (KPD)

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

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

Пререквизиты курса: Формирование имиджа. Стилеобразование в дизайне.

Содержание дисциплины. 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 мебели. Конструирование одежды. Комплексное проектирование изделий. Проектирование коллекционных изделий
MD 4305 Макетирование в дизайне – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – развитие проектного и пространственного мышления, художественного вкуса и фантазии для представления объектов дизайн-проектирования.

Пререквизиты курса: Пластическое моделирование. Основы моделирования швейных изделий.

Содержание дисциплины. Развитие макетирования в дизайне. Виды и назначение макетов. Процесс восхождения от абстрактного к конкретному. Техника, навыки и материалы объемного моделирования средовых объектов и их элементов. Композиционные закономерности комплексном реальном проектировании, уточнение пропорции, соотношение членений, масштабность в макетировании. Рациональное объемно-пространственное решение композиции. Принципы гармонической организации формы: соотношения, пропорции, ритм, равновесие. 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. Черчение линий. Основные приемы макетирования.

Постреквизиты курса: Проектирование средств визуальной коммуникации. Дипломное проектирование.

КМ 4306 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.

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: Дипломное проектирование.

КО 4306 Конструирование одежды – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – методы проектирования и принципы художественного конструирования и моделирования одежды.

Пререквизиты курса: Проектирование и моделирование промышленных изделий.

Содержание дисциплины. Показатели качества и требования к одежде. Характеристика размеров, формы и конструкции одежды. Характеристика и классификация методов конструирования одежды. Принципы определения конструктивных параметров при проектировании одежды. Методы конструирования первичных чертежей разверток деталей одежды. Принципы построения основных конструктивных точек Разработка конструкции одежды в САПР ЛЕКО.

Постреквизиты курса: Дипломное проектирование.

КР1 4307 Комплектное проектирование изделий – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – навыки создания проектов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям, нормативам на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершеного проекта согласно критериям проектной программы

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.

Постреквизиты курса: Дипломное проектирование.

РКИ 4307 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: Дипломное проектирование.

SDOSO 4309 Современный дизайн объектов среды обитания – 5 кредитов ECTS.

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

Пререквизиты курса: Дизайн мебели и интерьера.

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: Дипломное проектирование.

SDILP 4309 Современный дизайн изделий легкой промышленности – 5 кредитов ECTS.

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

Пререквизиты курса: Дизайн изделий легкой промышленности.

Содержание дисциплины. Концепция образа человека. Концепция общества. Современные методы проектирования и моделирования. Образно-ассоциативный подход в проектирование коллекционных изделий. Влияние творческого воображения на создание художественных образов. Творческие источники. Создание по определенным законам красоты отдельных предметов одежды и гармоничного сочетания различных предметов, составляющих костюм. Формирование индивидуального стиля в одежде, новизны и законов традиционного формообразования в проектировании изделий текстильной и легкой промышленности.

Постреквизиты курса: Дипломное проектирование.

PSVK 4226 Проектирование средств визуальной коммуникации – 3 кредита ECTS.

Цель изучения дисциплины – принципы взаимосвязи маркетинга и дизайна.

Пререквизиты курса: Макетирование в дизайне

Содержание дисциплины. Коммуникативные процессы и средства их осуществления. Проектирование систем визуальных коммуникаций для координации функциональных процессов посредством создания специальных визуальных знаков и знаковых систем. Средства визуальных коммуникаций. Специфика проектирования цветографического текста. Информационная, экспрессивная и прагматическая функции визуальных коммуникаций. Товар в системе маркетинга. Продвижение товара. Процесс создания рекламы и его связь с бизнесом. Товар в системе рекламы. Дизайн в рекламе.

Постреквизиты курса: Дипломное проектирование.

МОДУЛЬ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА (ТР)

TPOSO 4308 Технология производства объектов среды обитания – 5 кредитов ECTS.

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

Пререквизиты курса: Материалы для объектов среды обитания. Проектирование и моделирование промышленных изделий.

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 технологического оборудования. Цифровизация технологических процессов.

Постреквизиты курса: Управление качеством объектов среды обитания. Дипломное проектирование.

TRILP 4308 Технология производства изделий легкой промышленности – 5 кредитов ECTS.

Цель изучения дисциплины – сырьевые материалы, основные процессы и оборудование изготовления изделий легкой промышленности.

Пререквизиты курса: Материалы для одежды. Проектирование и моделирование промышленных изделий.

Содержание дисциплины. Основные этапы технологии. Назначение отдельных технологических процессов. Подготовительно-раскройные работы. Поузловая обработка и способы соединения деталей. Тепловлажностная обработка. Методы оптимизации технологических процессов. Типы, назначение и режим работы основного технологического оборудования. Цифровизация производственных процессов.

Постреквизиты курса: Управление качеством изделий легкой промышленности. Дипломное проектирование.

UKSO 4225 Управление качеством объектов среды обитания – 3 кредита ECTS.

Цель изучения дисциплины – принципы организации и проведения товароведческой и экологической экспертизы, методики проведения и обработки результатов оценки технического уровня и качества продукции.

Пререквизиты курса: Технология производства объектов среды обитания.

Содержание дисциплины. 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: Дипломное проектирование.

UKILP 4225 Управление качеством изделий легкой промышленности – 3 кредита ECTS.

Цель изучения дисциплины – принципы организации и проведения товароведческой и экологической экспертизы, методики проведения и обработки результатов оценки технического уровня и качества продукции.

Пререквизиты курса: Технология производства изделий легкой промышленности.

Содержание дисциплины. Характеристики качества изделий легкой промышленности. Организация, виды и методы контроля качества. Эстетическое восприятие. Метрология, стандартизация, сертификация, как инструменты обеспечения качества продукции. Виды и причины дефектов и несоответствий. Информационные технологии в управлении качеством изделий легкой промышленности.

Постреквизиты курса: Дипломное проектирование.