Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 25.07.2024 18:04:31
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и взаимосвязи с компетенциями

направление подготовки

29.03.04 Технология художественной обработки материалов

направленность (профиль)

Дизайн и конструирование рекламных и арт-объектов

Уровень образования – бакалавриат

Квалификация (степень): Бакалавр

Форма обучения – очная

Год начала обучения – **2024** г.

Москва 2024

История России

Курс, семестр: 1 курс 1, 2 семестр
Форма контроля: зачет, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 68 час.;
Семинары и практические занятия –52 час.;
СРС – 24 час
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-5.
Краткое содержание дисциплины: Народы и древнейшие государства на территории России и в мире. Образование раннефеодальных государств на Руси и в мире: общее и особенное (IX–XII вв.). Россия и государства Западной Европы и Востока в XIII–XVI вв. XVII век. Новый период всемирной и российской истории. XVIII век – век модернизации и Просвещения. Начало новой эры в истории России. Россия во всемирной истории XIX столетия. Мировая капиталистическая система и Россия в 1-й четверти XX века (Российская империя – Советская Россия – СССР). Мир в конце 20-х и в 30-е годы. Социально-экономическое и социально-политическое развитие Советского государства. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа. Мировое сообщество и СССР в 1945 – конце 80-х гг. Новая мировая геополитическая ситуация (конец XX – начало XXI в). От СССР к России (1985 г. – начало XXI в.).

Философия

Курс, семестр: 1 курс 2 семестр
Форма контроля: зачёт
Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетных единиц (72 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Семинары и практические занятия – 18 час.;
СРС – 36 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-1, УК-5.
Краткое содержание дисциплины: Место и роль философии в жизни общества и человека, основные этапы, направления и школы в истории философии(античная философия, философия Средних веков и эпохи Возрождения, философия Нового времени, Немецкая классическая философия, Русская философия XУ111 - XX в.в., Западная философия XX века), ключевые положения и принципы виднейших представителей мировой философской мысли (начиная с возникновения и кончая современностью), базовые философские понятия и категории, их сущность и специфика, проблемы онтологии, гносеологии, философской антропологии, проблемы философии общества, техники, технологии.

Иностранный язык

Курс, семестр: 1, 2, 3 курс 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестры
Форма контроля: зачет, диф.зачет, зачет, диф.зачет, зачет, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 10 зачетных единиц (360 ак. час.),
в том числе:
Семинары и практические занятия – 212 час.;
СРС – 148 часов.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-4.
Краткое содержание дисциплины: Грамматика иностранного языка – каждое занятие. Темы для формирования лексического минимума в профессиональной области: Введение в полиграфию. История полиграфии. Допечатные процессы. Цифровая фотография, сканирование. Управление цветом. Цифровая цветопроба. Монтаж. Корректура. Технология изготовления печатных форм. Офсетная печать. Глубокая печать. Высокая печать. Трафаретная печать.

«Технологии Компьютер- …». Обработка печатной продукции. Способы скрепления книг. Заключительная и окончательная обработка книги. Упаковка. Производственная стратегия полиграфических предприятий. Основы научно-технического перевода.

Цифровая грамотность

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетных единиц (72 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 16 час.;
Лабораторные занятия – 16 час.;
СРС – 40 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-4.
Краткое содержание дисциплины: Теоретические основы информатики. Технические средства реализации информационных процессов. Системное программное обеспечение. Компьютерные сети. Прикладное программное обеспечение. Алгоритмизация и программирование. Численные методы решения научно-технических задач.

Физическая культура и спорт

Курс, семестр: 1 курс, 1 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетных единицы (72 ак. час.),
в том числе:
Семинары и практические занятия – 32 час.;
СРС – 40 часов
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-7.
Краткое содержание дисциплины: Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Социальные и биологические основы физической культуры. Основы здорового образа и стиля жизни студента. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями. Общая физическая и спортивная подготовка студентов. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Определение качественных характеристик результативности образовательно-воспитательного процесса по физической культуре. Методики оценки функционального состояния организма, двигательной активности, суточных энергетических затрат и общей физической работоспособности. Методы оценки уровня состояния здоровья. Методы оценки и коррекции осанки и телосложения. Разработка индивидуальных программ здорового образа жизни. Методы самоконтроля состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности. Методы регулирования психоэмоционального состояния. Средства и методы мышечной релаксации в спорте. Основы методики самомассажа. Методика самооценки уровня и динамики общей и специальной физической подготовленности по избранному виду спорта или системе физических упражнений. Методика проведения учебно-тренировочного занятия. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки. Методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками (ходьба, передвижение на лыжах, плавание).

Введение в проектную деятельность

Курс, семестр: 1 курс, 1 семестры
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетных единиц (72 ак. час.),
в том числе:
Семинары и практические занятия – 32 час.;
СРС – 40 час.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-2.
Краткое содержание дисциплины: Коммуникация в процессе реализации проекта. Содержание, проблемы, цели, задачи и результаты проекта. Работа в команде и организация своей деятельности на различных этапах реализации проекта в составе проектной группы. Деловое общение и взаимодействие при командной работе. Поиск, сбор, обобщение и систематизация исходных данных для проектирования. Организация проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла.

Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности

Курс, семестр: 3 курс 6 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единиц (108 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Семинары и практические занятия – 18 час.;
СРС – 72 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-2, УК-10
Краткое содержание дисциплины: Правовые основы организации профессиональной деятельности. Основные источники нормативно-правовой информации в области качества. Организация работ с нормативно-правовыми источниками. Подходы к разработке и актуализации НПА и НТД. Правоприменительная практика.

Социокультурные процессы в современном мире

Курс, семестр: 3 курс, 6 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетных единиц (72 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Семинары и практические занятия – 18 час.;
СРС – 36 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-3, УК-5.
Краткое содержание дисциплины: основные этапы и закономерности исторического развития общества; основные этические принципы и этикетные нормы поведения, стратегия совместной деятельности, анализ социокультурных процессов, навыки работы в коллективе.

Экономика

Курс, семестр: 2 курс, 3 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетных единиц (72 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Семинары и практические занятия – 18 час.;
СРС – 36 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-9
Краткое содержание дисциплины: общие положения экономических теорий;
механизм рыночного ценообразования, структура экономики страны, экономические основы деятельности производства, основы денежно-кредитной и налоговой системы страны, основы правового регулирования экономической деятельности, экономическая теория в современных условиях.

Деловые коммуникации

Курс, семестр: 1 курс, 2 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетных единиц (72 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 16 час.;
Семинары и практические занятия – 16 час.;
СРС – 40 час.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-4, УК-6
Краткое содержание дисциплины: основы речевых технологий; основы практической риторики; основы теории красноречия; основы управления партнером в деловом общении; основы теории аргументации; основы подготовки деловой беседы и деловых переговоров; основные правила публичного выступления; основные законы коммуникации и речевой этикет; ведущие концепции в области науки о языке.

Модуль «Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка»

Безопасность жизнедеятельности

Курс, семестр: 3 курс 5 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетных единиц (36 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 6 час.;
Лабораторные занятия – 6 час.;
Семинары и практические занятия – 6 час.;
СРС – 18 час.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-8
Краткое содержание дисциплины: Основные законы и концепции безопасности жизнедеятельности, факторы, воздействующие на человека в процессе жизнедеятельности, методы защиты человека от вредных воздействий; принципы функционирования систем промышленной безопасности, взаимодействие человека с окружающей средой, причины производственного травматизма и о возможности их преодоления. Особенности обеспечения безопасности в отрасли. Пожарная безопасность полиграфических предприятий. Защита объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.

Основы военной подготовки

Курс, семестр: 3 курс 5 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетных единиц (36 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 6 час.;
Семинары и практические занятия – 12 час.;
СРС – 18 час.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-8
Краткое содержание дисциплины:
Главные положения военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации, общественного сознания и воинского долга; дисциплинированности. Базовые знания и ключевые навыки военного дела;специфика деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ; нормативные документы в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы; уставных норм и правил поведения военнослужащих.

Модуль «Математические и естественно-научные дисциплины»

Линейная алгебра

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единиц (108 ак. час.),
в том числе:
Лекции –16 час.;
Семинары и практические занятия – 32 час.;
СРС – 60 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-1.
Краткое содержание дисциплины: Линейная алгебра и аналитическая геометрия: теория множеств; матрицы и основные действия над ними; системы линейных алгебраических уравнений; декартова система координат на плоскости и в пространстве; кривые второго порядка.

Математический анализ

Курс, семестр: 1 курс 2 семестр
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции –18 час.;
Семинары и практические занятия – 54 час.;
СРС – 72 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-1.
Краткое содержание дисциплины:
Введение в математический анализ: теория пределов; производная функции; дифференциальное исчисление функций одной переменной; дифференциальное исчисление функций нескольких переменных; интегральное исчисление функций одной переменной. Обыкновенные дифференциальные уравнения; Экономический, геометрический смысл дифференциала функции. Элементы математической статистики. Основы теории фракталов.

Физика

Курс, семестр: 1 курс 2 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (288 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Лабораторные занятия – 18 час.;
СРС – 72 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-1
Краткое содержание дисциплины: Механика. Электричество и магнетизм. Термодинамика и молекулярная физика. Оптика. Атомная и ядерная физика.

Химия материалов

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 16 час.;
Лабораторные занятия – 32 час.;
СРС – 96 час.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-1
Краткое содержание дисциплины: Атомно-молекулярное учение. Строение атома. Химическая связь. Межмолекулярное взаимодействие, силы Ван-дер-Ваальса. Энергетика и направление химических процессов. Химическая кинетика. Катализ. Химическое равновесие. Растворы. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы. Представление о методах разделения, очистки и анализа вещества. Химия s–элементов. Химия p-элементов. Химия d– элементов. Аналитическая химия. Теоретические основы органической химии. Номенклатура органических соединений. Основы стереохимии. Углеводороды и их производные. Органические соединения непереходных металлов. Химия в технологиях полиграфического и упаковочного производства. Основы химической термодинамики и химическое равновесие. Фазовые равновесия и растворы. Химическая кинетика. Фотохимические реакции. Катализ. Дисперсные системы. Физическая химия поверхностных явлений. Свойства дисперсных систем. Отдельные классы дисперсных систем и их применение в технологии полиграфического и упаковочного производства.

Модуль "Общепрофессиональные основы"

Основы инжиниринга

Курс, семестр: 1 курс, 1, 2 семестры
Форма контроля: экзамен, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 34 час.;
Лабораторные занятия –34 час.;
СРС – 7148 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-1, ОПК-4.
Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия сопротивления материалов: Классификация объектов сопротивления материалов. Гипотезы. Расчетные схемы. Внешние нагрузки и внутренние силовые факторы. Метод сечений. Понятие о напряжениях и деформациях. Принципы сопротивления материалов. Растяжение (сжатие) и кручение стержней: Напряженно-деформированное состояние растянутого (сжатого) стержня. Работа внешних сил. Механические свойства конструкционных материалов. Краткие сведения о деформации сдвига. Поперечный изгиб: Внутренние силовые факторы, дифференциальные зависимости. Чистый изгиб. Основные гипотезы. Условие прочности. Касательные напряжения при изгибе и их распределение в сечениях разной формы. Расчеты на прочность. Элементы рационального проектирования простейших систем. Определение прогибов балок. Дифференциальное уравнение изгиба балок. Условие жесткости. Определение прогибов балок. Основы теории напряженного и деформированного состояний: Обобщенный закон Гука. Предельные напряженные состояния. Критерии текучести. Критерии хрупкого разрушения. Расчеты на прочность при сложном напряженном состоянии. Прочность при циклических напряжениях: Типы циклов и их характеристики. Предел выносливости. Факторы, влияющие на предел выносливости. Расчет несущей способности конструкций. Проектирование деталей машин: Общие сведения о деталях и узлах машин. Классификация, основные требования, критерии работоспособности, надежности и расчета деталей машин: прочность, жесткость, износостойкость, коррозийная стойкость. Соединения деталей и узлов деталей машин: Достоинства и недостатки клеммовых, резьбовых, заклепочных, сварных, паяных и клеевых соединений, область их применения

Общее материаловедение

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр

Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единиц (108 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Лабораторные занятия – 54 час.;
СРС – 72 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-1, ОПК-3.
Краткое содержание дисциплины: Классификация материалов (по этапу переработки, по назначению, по структурным признакам, по микро- и макроструктуре и т.д.). Металлические, неметаллические, композиционные и наноструктурированные материалы. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов. Кристаллическое и аморфное строение. Стеклообразное и вязкотекучее состояние вещества. Состав материалов, влияние технологии обработки на структуру и свойства материалов. Основные свойства материалов (механические, термические, оптические, электрические, магнитные и т.д.). Фазовые превращения I и II рода. Диаграмма состояния. Технологические и эксплуатационные свойства материалов. Основы физико-химии полимеров.

Системы управления цветом

Курс, семестр: 2 курс 3 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Лабораторные занятия –36 час.;
СРС – 90 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-3, ОПК-4.
Краткое содержание дисциплины: Общие свойства излучений. Основы регистрации, моделирования и обработки оптического изображения. Алгоритмы преобразования: свертка, преобразование Фурье, статистические методы. Основные понятия теории сигналов. Дискретизация и квантование непрерывных изображений. Радиочастотная обработка сигнала, цветовые и геометрические преобразования, фильтрация. Типы изображений. Способы и оборудование ввода и генерации изображений. Теория и элементы системы управления цветом (CMS). Цветовые пространства (RGB, CMYK, HSB, HLS, L*a*b и др.). Синтез цвета. Метрология цвета. ICC-профили: назначение, создание и управление. Линеаризация. Характеризация. Глубина цвета. Динамический диапазон. Квантование цвета. Методы сжатия и восстановления изображений. Приборы для измерения цвета, принцип действия: колориметры и спектрофотометры. Инструменты контроля (тестовые шкалы, цветопроба и т.д.). Управление цветом в различных программных средствах, платформах для воспроизведения в электронных изданиях. Свойства зрительной системы человека.
Поэлементное преобразование изображений. Точность воспроизведения изображений. Тестирование-профилирование. Цветокоррекция. Ретушь. Стадии и оборудование допечатной подготовки штриховых и тоновых изображений при полиграфическом воспроизведении в зависимости от способа печати. Линиатура. Методы растрирования. Цветоделение. Треппинг. Методы контроля подготовки изображений для полиграфического воспроизведения. Цифровая цветопроба. Методы оперативного контроля цвета.

Метрология, стандартизация, сертификация

Курс, семестр: 3 курс 5 семестр
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единиц (108 ак. час.),

в том числе:
Лекции – 18 час.;
Лабораторные занятия – 36 час.;
СРС – 54 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-4,
Краткое содержание дисциплины: Теоретические основы технических измерений. Физические величины. Понятие об эталонах, поверочных схемах, обеспечении единства измерений. Основные методы и виды измерений. Теория погрешностей измерений. Неопределенность измерений. Алгоритм обработки результатов измерений. Понятия средств измерений, испытаний и контроля, их разновидности. Международная система единиц. Характеристики средств измерений. Аналоговые и цифровые измерительные приборы. Измерительно-компьютерные системы. Автоматизированные средства контроля. Приборы сравнения. Научное оборудование. Классификация, назначение приборов и устройств для контроля и измерения параметров и свойств материалов, полуфабрикатов и готовой продукции, стабильности протекания технологических процессов полиграфического и упаковочного производства. Метрологическое обеспечение полиграфического и упаковочного производства. Введение в стандартизацию. Нормативно-правовая база национальной и международной стандартизации. ФЗ «О техническом регулировании». Введение в сертификацию. Основы систем менеджмента качества.

AR- и VR технологии

Курс, семестр: 3 курс, 5, 6 семестр
Форма контроля: зачет, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 час.;
Лабораторные занятия – 36 час.;
Практические и семинарские занятия – 36 час.;
СРС – 108 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-4
Краткое содержание дисциплины: Основы технологии виртуальной и дополненной реальности. Составляющие иммерсивного контента. Устройства визуализации и взаимодействия иммерсивных сред. Распознавание образов. Работа с приложениями дополненной, виртуальной и расширенной реальности.

Электронные системы в художественно-промышленных объектах

Курс, семестр: 4 курс 7 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единиц (108 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Лабораторные занятия – 18 час.;
Практические и семинарские занятия – 18 час.;
СРС – 54 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-2, ОПК-5.
Краткое содержание дисциплины: Устройства защиты в системах художественно-промышленных объектах. Оптоэлектронные устройства для световой архитектуры и рекламных установок. Методы и средства управления оптоэлектронными системами. Контроллеры светодиодных вывесок и рекламных конструкций. Датчики для рекламных устройств. Отладочные платы на микроконтроллерах как средство разработки и отладки электронных систем

Модуль "Конструирование рекламных и арт-объектов"

Надежность и испытание конструкций рекламных и арт-объектов

Курс, семестр: 4 курс 7 семестр
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Лабораторные занятия – 18 час.;
Практические и семинарские занятия – 18 час.;
СРС – 90 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-3, ОПК-8.
Краткое содержание дисциплины: Основные положения и определения теории надежности конструкций. Расчет основных показателей надежности конструкций различного назначения. Модели отказов. Зависимости надежности конструкции от распределения прочности и напряжений. Методы повышения надежности рекламных объектов (наружной рекламы).

Конструкторско-технологическая документация

Курс, семестр: 4 курс 7 семестр
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Практические и семинарские занятия – 54 час.;
СРС – 72 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-3, ОПК-8.
Краткое содержание дисциплины: Государственные стандарты ЕСКД. Оформление текстовых и графических документы. Оформление чертежей, изображений, надписей, обозначения. Примитивы в графических средствах проектирования. Разработка проектно-конструкторской документации в системах САПР. Рабочие чертежи элементов конструкций. Аксонометрические проекции деталей. Соединения разъемные и неразъемные. Изображения сборочных единиц. оформление чертежей и документации в соответствии со стандартами ЕСКД.

Конструирование и моделирование рекламных и арт-объектов

Курс, семестр: 2,3 курс 3, 4, 5 семестр
Форма контроля: зачет, зачет, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 8 зачетных единиц (288 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 час.;
Лабораторные занятия – 36 час.;
Практические и семинарские занятия – 36 час.;
СРС – 180 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-2, ОПК-4,
Краткое содержание дисциплины Типы конструкций упаковки, объектов наружной рекламы и арт-объектов внутреннего и наружного размещения. Геометрические и прочностные расчеты конструкций из различных материалов и их комбинаций, учет ветровых нагрузок. Моделирование, прототипирование и макетирование объектов. Моделирование цветовых и световых решений. Разработка и конструирование проектов решений. Создание 3Dмоделей.

Обзор САПР конструкций деталей и элементов конструкций. Модули APM Drive, Cam, Spring, Studio, Structure 3D&

Модуль "Технологии продвижения рекламных и арт-объектов"

Основы визуальных бренд-коммуникаций

Курс, семестр: 1 курс 1, 2 семестр
Форма контроля: зачет, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 34 час.;
Практические и семинарские занятия – 34 час.;
СРС – 148 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-9,
Краткое содержание дисциплины: Визуальные коммуникации. Основные элементы. Брендинг. Основные выразительные средства визуальных бренд-коммуникаций. Особенности зрительного восприятия. Ширфт, композиция, образ, форма объекта, стилистика, ощущения и эмоции как комплекс средств при разработке ремламных материалов.

Интегрированные бренд-коммуникации

Курс, семестр: 2 курс 3, 4 семестр
Форма контроля: диф.зачет, экзамен, курсовой проект
Общая трудоемкость дисциплины: 8 зачетных единиц (288 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 час.;
Практические и семинарские занятия – 72 час.;
СРС – 144 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-9,
Краткое содержание дисциплины: Введение в бренд-коммуникации. Система маркетинговых коммуникаций в брендинге. Каналы коммуникации. Ключевые аудитории. Продвижение как элемент бренд-коммуникации. Роль и место PRв бренд-менеджменте.

Технологии продвижения продукции

Курс, семестр: 3 курс 5 семестр
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единиц (108 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Практические и семинарские занятия – 36 час.;
СРС – 54 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-9
Краткое содержание дисциплины: Анализ и прогноз конъюнктуры рынка. Управление товарной и ценовой политикой. Управление конкурентноспособностью продукции. Формирование целей, задач и тактики продвижения продукции. Оценка маркетинговых мероприятий по продвижению продукции.

Модуль "Управление качеством"

Управление бизнес-процессами

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),

в том числе:
Лекции – 18 час.;
Практические и семинарские занятия – 36 час.;
СРС – 90 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-2, ОПК-4
Краткое содержание дисциплины: Рассмотрение организации как системы. Свойства социально-экономической системы. Определения бизнес-процесса. Понятие процессного подхода. Управление бизнес-процессами. BPM. Отражение процессного подхода в международных стандартах. Понятие моделирования бизнес-процессов (БП). Основные принципы моделирования бизнес-процессов. Описание процессов при помощи блок-схем. Нотации процессов. Сравнительный анализ методологий моделирования. Принципы выделения бизнес-процессов. Цели контролинга и мониторинга БП. Показатели процесса и результата. Измерение параметров и характеристик процесса. Обработка результатов измерения. Концепция улучшения бизнес-процессов. Методика быстрого анализа решения (FAST), бенчмаркинг процесса. Перепроектирование процесса, реинжиниринг процесса. Функциональный и процессный подходы к управлению организацией. Подходы к описанию различных предметных областей деятельности организации. Особенности применения инструментальных средств моделирования бизнес-процессов.

Проектирование производства

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр
Форма контроля: диф.зачет, курсовой проект
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Практические и семинарские занятия – 36 час.;
СРС – 90 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-2, ОПК-4
Краткое содержание дисциплины: Общие понятия и порядок проектирования. Производственный процесс, его элементы. Комплексный производственный процесс как единство частичных процессов, протекающих на предприятии. Технологические и производственные связи подсистем производственного процесса. Разработка технического задания на проектирование. Производственная мощность и загрузка предприятия. Типовые процессы. Методики технологических расчетов при прогнозировании количества оборудования, материалов, работающих, производственных и складских помещений по стадиям производства для выполнения технического задания. Проектирование производственных процессов в подразделениях предприятия.

Производственная логистика

Курс, семестр: 4 курс 8 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Практические и семинарские занятия – 36 час.;
СРС – 90 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ОПК-4, ОПК-7
Краткое содержание дисциплины: Основные понятия и принципы логистики. Логистическая сущность экономической эффективности процессов производства и распределения

материальных благ; · основные функциональные области логистики. Логистические принципы и методы управления потоковыми процессами; методы оптимизации движения и использования материальных и информационных потоков. Логистическая концепция управления, включая цифровые решения. Методы анализа функциональных звеньев логистической цепи: закупка, производство, запасы, складирование, транспорт, распределение и сбыт, сервис, информация; методы оценки резервов экономики от оптимизации движения и использования материальных и других потоков производства.

.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Модуль "Дизайн рекламных и арт-объектов"

Теория композиции

Курс, семестр: 1 курс 1 семестр
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 16 час.;
Лабораторные занятия – 32 час.;
СРС – 96 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-1
Краткое содержание дисциплины: Основные законы композиции в упаковке. Правила, приёмы и средства композиции. Понятие целостности. Равновесие. Статическое и динамическое. Художественный образ. Средства его выражения. Композиционный центр. Способы его организации. Масштабность и пропорции. Понятие стилизации. Цветовой круг. Цветовая гармония.

Графический дизайн рекламных и арт-объектов

Курс, семестр: 1 курс 2 семестр
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лабораторные занятия – 54 час.;
СРС – 90 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-1
Краткое содержание дисциплины: Теоретические основы композиционного построения, законы формоообразования, цветовой гармонии. Типографика. Графический дизайн в 2D и 3D графике промышленной продукции, особенности дизайна и реализации колористических решений в зависимости от вида, конструкции и эксплуатации продукции с учетом требований нормативно-технической документации. Технико-экономическое обоснование дизайн-проекта.

Концептуальный графический дизайн

Курс, семестр: 2 курс 3, 4 семестр
Форма контроля: экзамен, экзамен, курсовой проект
Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 часов
Лабораторные занятия – 90 час.;
СРС – 90 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-1
Краткое содержание дисциплины: Проведение предпроектного анализа (исследования). Концептуальное мышление. Целевая аудитория. Графический дизайн промышленных изделий в

контексте продвижения бренда и увеличения потребительского спроса. Концептуальные проектные решения и разраотка дизайн-проектов. Бриф. Стиль. Эстетика. Айдентика. Типографика. Референсы. Ассоциативность. Эскизы. Развертки. Модели. Презентация дизайн-проекта.

Техническая эстетика и эргономика

Курс, семестр: 4 курс 7, 8 семестр
Форма контроля: зачет, экзамен, курсовой проект
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 часов
Лабораторные занятия – 72 час.;
СРС – 36 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-1, ПК-4
Краткое содержание дисциплины:
Техническая эстетика: основные принципы и методики. Эргономические, экономические, психофизиологические факторы. Взаимосвязь эргономики и технической эстетики. Принципы и методы художественного построения, конструирования. Техническая эстетика и периодизация промышленного дизайна. Теория и практика художественного конструирования и эргономики. Формообразование и композиция. Стилизация. Методика проектно-конструкторской работы. Обеспечение техники безопасности объекта.

3D-визуализация рекламных и арт-объектов

Курс, семестр: 3 курс 5, 6 семестр
Форма контроля: зачет, экзамен, курсовой проект
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 часов
Практические и семинарские занятия – 72 час.;
СРС – 36 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-1, ПК-5
Краткое содержание дисциплины: Трехмерное моделирование объемных объектов: деталей, механизмов, POS-и других конструкций, промышленных объектов. Работа с векторными изображениями. Программное обеспечение. Примитивы. Модификаторы. Моделирование. Вершина. Сегмент. Сплайн. Свойства поверхности. Составные объекты. Булевы объекты. Основные источники света. Управление съемочными камерами. Основные параметры камер. Редактор материалов. Настройка анимации. Основные характеристики. Основные элементы управления анимацией. Основные понятия и инструменты визуализации. Сканирующий визуализатор Max. Работа с системами частиц, с NURBS кривыми. Создание NURBS поверхностей. Выполнение эскизов, чертежей различного уровня сложности, технологии визуализации объекта конструирования в месте планируемой локализации.

Модуль " Материалы и технологии производства художественно-промышленных изделий"

Технологии конструкционных материалов

Курс, семестр: 2 курс 3 семестр
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Лабораторные занятия – 36 час.;
СРС – 54 час.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-2, ПК-4
Краткое содержание дисциплины: Основные металлургические процессы. Технологии и оборудование литейного производства. Технологии и оборудование обработки материалов давлением. Технологии и оборудование Обработки материалов резанием. Технологии и оборудование сварочного производства

Материалы рекламных объектов

Курс, семестр: 2 курс 3, 4 семестр
Форма контроля: экзамен, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 час.;
Лабораторные занятия – 72 час.;
СРС – 72 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-2, ПК-4
Краткое содержание дисциплины. Виды, основные технологические и эксплуатационные свойства материалов: бумажных, полимерных, композиционных, комбинированных, металлических и металлизированных, керамических, тканевых и нетканых материалов. Гофрокартон, термоусадочные и комбинированные, стеклянные и деревянные материалы. Резины, фотополимеризующиеся материалы, сплавы, растворители и т.д. Отделочные материалы. Композиты с наноразмерными наполнителями, нанопористые материалы.

Технологии производства художественно-промышленных объектов

Курс, семестр: 2, 3 курс 4, 5, 6 семестр
Форма контроля: экзамен, экзамен, экзаме, курсовой проект
Общая трудоемкость дисциплины: 10 зачетных единиц (360 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 90 час.;
Лабораторные занятия – 108 час.;
СРС – 162 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-3, ПК-5
Краткое содержание дисциплины. Художественная обработка металла. Технологии соединения. Художественная обработка камня, стекла, древесины. Горячая эмаль, керамика. Декоративная отделка.

Лакокрасочные материалы

Курс, семестр: 2 курс 4 семестр
Форма контроля: экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 час.;
Лабораторные занятия – 36 час.;
СРС – 90 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-2, ПК-4
Краткое содержание дисциплины. Состав и структура лакокрасочных материалов, влияние параметров получения, условий хранения и эксплуатации на их технологические свойства. Моделирование цветовых параметров красок (InkFormulation). Адгезионные и защитные свойства лакокрасочных материалов.

Аддитивные технологии и прототипирование

Курс, семестр: 3, 4 курс 6, 7 семестр

Форма контроля: зачет, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 час.;
Лабораторные занятия – 72 час.;
СРС – 72 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-2, ПК-4
Краткое содержание дисциплины: программные средства трехмерного конструирования объемных объектов: деталей, механизмов, печатных плат, микросхем, потребительской и транспортной упаковки, POS-и других конструкций, промышленных объектов. Выполнение эскизов, чертежей различного уровня сложности, технологии визуализации объекта конструирования в месте планируемой локализации. Классификация аддитивных технологий и их применение. Отличительные характеристики различных аддитивных технологий, их возможности и ограничения. Материалы, используемые для аддитивных технологий. Аппаратно-программные средства дизайна 3D-объектов. Подготовка файлов к печати, возможности печати несколькими материалами. Виды 3D-принтеров и их применение. Печать объемных элементов. Основные принципы и основы применения аддитивных технологий при изготовлении рекламных и арт-объектов. Методы контроля и испытания печатных промышленных изделий

Полиграфические технологии в производстве промышленных изделий
Курс, семестр: 2, 3 курс 3, 4, 5 семестр
Форма контроля: зачет, зачет, экзамен, курсовой проект
Общая трудоемкость дисциплины: 11 зачетных единиц (396 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 72 час.;
Лабораторные занятия – 90 час.;
СРС – 234 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-3, ПК-5
Краткое содержание дисциплины. Типы формных материалов (светочувствительные, термочувствительные, фотополимеризующиеся) и печатных форм основных способов печати. Основные технологические свойства и характеристики печатных форм, основных способов печати и методы их контроля. Технологии, стадии и оборудование изготовления печатных форм основных способов печати.
Классификация, параметры и характеристики способов печати, области применения. Основные условия получения печатных оттисков. Физико-механические явления в зоне печатного контакта. Взаимодействие запечатываемого материала и лакокрасочных материалов в зоне печатного контакта. Факторы, влияющие на результаты процесса печатания. Баланс сил в зоне трехфазного контакта. Технологические функции давления в процессе печати. Технологическая характеристики в красочных/ увлажняющих и печатных аппаратов машин основных способов печати. Переходные процессы и методы их оценки. Влияние количества краски на оттиске на оптическую плотность изображения. Критерии качества и элементы оперативного контроля печатной продукции в процессе печати, шкалы цветового охвата. Подобие при воспроизведении изображений. Технологические основы многокрасочной печати. Муар. Закрепление краски на оттиске. Технология офсетного печатного процесса. Листовая и ротационная офсетная печать. Технологическая характеристика и способы настройки основных узлов печатных машин. Особенности многокрасочной плоской офсетной печати и методы контроля технологического процесса и материалов. Основные дефекты офсетной печати и способы их устранения. Сравнительная характеристика и отличительные признаки флексографской печати. Возможности и специфика флексографских печатных процессов при воспроизведении текстовой и изобразительной информации. Условия получения оттисков флексографской печати. Технологическая характеристика основных узлов печатных машин и их технологические возможности. Анилоксовые валы. Технология печатного процесса. Подготовка запечатываемого

материала. Особенности многокрасочной флексографской печати и методы контроля технологического процесса и материалов. Основные дефекты флексографской печати и способы их устранения. Характеристика, отличительные признаки и области применения трафаретной печати. Схемы и стадии технологического процесса трафаретной печати. Разновидности, параметры и стадии подготовки сеток для трафаретных печатных форм. Копировальные процессы. Характеристики ракельных материалов, подготовка и установка ракеля. Особенности трафаретного печатного процесса. Основное и вспомогательное оборудование трафаретной печати. Характерные признаки и дефекты продукции, отпечатанной трафаретным способом.
Основы технологии тампонной печати. Сравнительная характеристика и отличительные признаки глубокой печати. Особенности печатного процесса глубокой печати. Изготовление форм глубокой печати. Стадии процесса и явления в зоне печатного контакта глубокой печати. Обеспечение экологической безопасности производства глубокой печати. Способы цифровой печати, их сравнительная характеристика. Основы физики полупроводников. Электрофотография. Формирование скрытого электростатического изображения. Проявление скрытого электростатического изображения и его перенос на запечатываемый материал в однокрасочной и многокрасочной печати. Очистка фоторецептора. Элементы гидродинамики. Жидкостное проявление. Струйная печать, ее разновидности. Чернила и печатные материалы для струйной печати. Электрографические способы с прямой записью. Классификация оборудования цифровой печати. Цифровые печатные системы на основе электрофотографии. Цифровые печатные системы на основе струйной печати. Аэрозольная печать. Классификация и структура послепечатных процессов. Переплетно-брошюровочные процессы. Отделочные процессы при производстве полиграфической и упаковочной продукции. Критерии и контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции на стадии послепечатных процессов. Процессы лакирования. Процессы ламинирования, припрессовки и каширования. Процессы тиснения. Процессы флокирования. Процессы бронзирования и термографии. Процессы механических и лазерных способов отделочных процессов.

Модуль "Проекты и проектная деятельность"

Управление проектами

Курс, семестр: 1 курс, 2 семестры
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетных единиц (72 ак. час.),
в том числе:
Семинары и практические занятия – 36 час.;
СРС – 36 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-2, УК-6.
Краткое содержание дисциплины: Инструменты учёта ресурсов. Инструменты распределения задач. Методы оценки эффективности. Инструменты планирования. Основы управления малыми группами. Основы планирования деятельности. Методы разделения задач.

Основы технологического предпринимательства

Курс, семестр: 2 курс, 4 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетных единиц (72 ак. час.),
в том числе:
Семинары и практические занятия – 36 час.;
СРС – 36 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-2, УК-3.

Краткое содержание дисциплины: Основы инновационной экономики и технологического предпринимательства. Концепция и методы исследования технологических рынков с целью формирования ценностных предложений для потребителей инновационных продуктов. Методы оценки эффективности проектных решений на основе бизнес-моделей.

Проектная деятельность

Курс, семестр: 2, 3 курс 3, 4, 5, 6 семестры
Форма контроля: зачет, зачет, зачет, зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 14 зачетных единиц (504 ак. час.),
в том числе:
Семинары и практические занятия – 252 час.;
СРС – 252 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-2.
Краткое содержание дисциплины: Коммуникация в процессе реализации проекта. Содержание, проблемы, цели, задачи и результаты проекта. Работа в команде и организация своей деятельности на различных этапах реализации проекта в составе проектной группы. Деловое общение и взаимодействие при командной работе. Поиск, сбор, обобщение и систематизация исходных данных для проектирования. Организация проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла. Разработка проекта в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта.

Технологии и технические средства производства наружной рекламы

Курс, семестр: 3, 4 курс 6, 7 семестры
Форма контроля: зачет, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 час.
Семинары и практические занятия – 72 час.;
СРС – 36 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-3, ПК-5.
Краткое содержание дисциплины: Тенденции развития, создания и применения технических средств и производственных активов. Принципы функционирования промышленного оборудования. Технологическая схема производства с учётом имеющегося оборудования. Производственная инфраструктура. Подходы к модернизации технических средств основного и вспомогательного производства. Модернизация производства. Информационное пространство организации. Принципы построения АСУ ТП. Автоматизированные системы производством.
Механика печатного процесса. Ротационные печатные аппараты. Листовые печатные машины. Рулонные ротационные машины. Фальцаппараты и вспомогательные устройства. Сушильные устройства. Бумагорезальные машины. Картонорезальные машины. Фальцевальные машины. Приклеечные и окантовочные машины. Поточные линии, блокообрабатывающие машины и агрегаты. Прессы для тиснения. Плоттеры. Фрезерная резка. Сварочные аппараты. Гибочные машины. Резаки. Шлифовальные машины. Виды технологической оснастки и ее классификация.

Технологии и технические средства производства инсталляций и арт-объектов

Курс, семестр: 3, 4 курс 6, 7 семестры
Форма контроля: зачет, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 час.
Семинары и практические занятия – 72 час.;

СРС – 36 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-3, ПК-5.
Краткое содержание дисциплины: Тенденции развития, создания и применения технических средств и производственных активов. Принципы функционирования промышленного оборудования. Технологическая схема производства с учётом имеющегося оборудования. Производственная инфраструктура. Подходы к модернизации технических средств основного и вспомогательного производства. Модернизация производства. Информационное пространство организации. Принципы построения АСУ ТП. Автоматизированные системы производством.
Резальные и высекальные машины. Плоттеры. Фрезерная резка. Технологическая оснастка. Системы отображения графической и видеоинформации. Интерактивные комплексы. Светотехническая аппаратура. Монтажные устройства.

Физико-химическая стабильность материалов
Курс, семестр: 3, 4 курс 6, 7 семестры
Форма контроля: зачет, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 час.
Семинары и практические занятия – 72 час.;
СРС – 36 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-2
Краткое содержание дисциплины: ХХ.

Мониторинг состояния художественно-промышленных объектов
Курс, семестр: 3, 4 курс 6, 7 семестры
Форма контроля: зачет, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 час.
Семинары и практические занятия – 72 час.;
СРС – 36 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-2
Краткое содержание дисциплины: ХХ.

Экологическая безопасность и утилизация художественно-промышленных объектов
Курс, семестр: 3, 4 курс 6, 7 семестры
Форма контроля: зачет, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 час.
Семинары и практические занятия – 72 час.;
СРС – 36 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-2, ПК-5.
Краткое содержание дисциплины: ХХ.

Реставрация арт-объектов
Курс, семестр: 3, 4 курс 6, 7 семестры
Форма контроля: зачет, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц (144 ак. час.),
в том числе:

Лекции – 36 час.
Семинары и практические занятия – 72 час.;
СРС – 36 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-2, ПК-5.
Краткое содержание дисциплины: Виды и характер разрушений художественно-промышленных объектов. Поверхностные загрязнения. Реставрационная документация. Техники исполнения и технологическая последовательность работ. Методы превентивной консервации и реставрации.

Системы менеджмента качества производства художественно-промышленных объектов

Курс, семестр: 4 курс, 7 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единиц (108 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18;
Семинары и практические занятия – 36 час.;
СРС – 54 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-7.
Краткое содержание дисциплины: Виды и методики бизнес-диагностики. Инструменты стратегического анализа и операционного контроля. Объекты диагностики. Показатели эффективности производства. Виды ключевых показателей эффективности. Показатели продукта, процесса, системы. Методы управления эффективностью производства.

Индустрия 4.0 в полиграфии и упаковке

Курс, семестр: 4 курс, 7 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единиц (108 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18;
Семинары и практические занятия – 36 час.;
СРС – 54 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-7.
Краткое содержание дисциплины: Концепция Индустрии 4.0. Развивающиеся и развитые компоненты Индустрии 4.0. Технологические элементы модели Индустрии 4.0. Архитектура платформы Индустрии 4.0, цифровая стратегия и бюджет Цифровое производство и производственные решения. Экосистема цифровых стартапов и инновационных сообществ. Экономические и стратегические драйверы исследования и внедрения технологических продуктов. Взаимозависимость цифровой архитектуры Индустрии 4.0 и существующих решений промышленной автоматизации.

Управление материальными и цифровыми потоками печатной и упаковочной индустрии (Модуль Ресурсное обеспечение печатной и упаковочной индустрии)

Форма контроля: экзамен, экзамен
Общая трудоемкость дисциплины: 8 зачетных единиц (288 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 36 час.;
Лабораторные занятия – 72 час.;
СРС – 180 час.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: ПК-3
Краткое содержание дисциплины: Виды материальных потоков. Принципы управления материальными потоками. Функции, виды и формы запасов. Организация и планирование процедурами снабжения и распределдение в системе управления. Этапы процесса снабжения. Методы прогнозирования спроса на продукцию. Планирование распределения и транспортировки продукции. Типичный поток складских операций. Производственный план. Операционная стратегия. Цифровые потоки. Особенности планирования материальных потоков печатной и упаковочной индустрии. Планирование потребностей в ресурсах. Концепция бережливого производства.

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Общая физическая подготовка
Курс, семестр: 1-3 курс, 1-5 семестр
Форма контроля: зачет, зачет, зачет, зачет, зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 0 зачетных единиц (328 ак. час.),
в том числе:
Семинары и практические занятия – 328 час.;
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-7.
Краткое содержание дисциплины: Легкая атлетика. Спортивные игры. Лыжная подготовка. Атлетическая гимнастика.

Игровые виды спорта
Курс, семестр: 1-3 курс, 1-5 семестр
Форма контроля: зачет, зачет, зачет, зачет, зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 0 зачетных единиц (328 ак. час.),
в том числе:
Семинары и практические занятия – 328 час.;
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-7.
Краткое содержание дисциплины: Баскетбол. Волейбол. Гандбол. Футбол.

Неолимпийские виды спорта
Курс, семестр: 1-3 курс, 1-5 семестр
Форма контроля: зачет, зачет, зачет, зачет, зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 0 зачетных единиц (328 ак. час.),
в том числе:
Семинары и практические занятия – 328 час.;
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-7.

Краткое содержание дисциплины: Неолимпийские виды спорта

Факультативные дисциплины

Основы финансовой грамотности

Курс, семестр: 1 курс, 2 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетных единиц (36 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 часов
Семинары и практические занятия – 18 часов;
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-9.
Краткое содержание дисциплины:
Финансовые институты и продукты, сохранении и накоплении денежных средств, оценка финансовых рисков, финансовые услуги. Инвестирование денежных средств, виды ценных бумаг, пенсионные фонды. Структура бюджета. Депозиты, кредиты, рассчетно-кассовые операции. Основные элементы банковской системы. Страхование. Налоги. Признаки экономического мошенничества.

Государственные программы и проекты

Курс, семестр: 2 курс, 3 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетных единиц (36 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 часов
Семинары и практические занятия – 18 часов;
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-3.
Краткое содержание дисциплины: Принципы и механизмы разработки государственных программ и проектов, управления ими и оценки их результатов. Государственная программа «Комфортная городская среда». Государственная программа «Здоровый Город». Государственная программа «Образованный Город». Государственная программа «Социально-защищенный Город». Государственная программа «Новая экономика Москвы». Государственная программа «Открытая Москва». Государственная программа «Мобильный Город».

Технический иностранный язык

Курс, семестр: 2 курс, 4 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетных единиц (36 ак. час.),
в том числе:
Семинары и практические занятия – 36 часов;
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-4.
Краткое содержание дисциплины: Лексика и практика технического иностранного языка.

Тайм менеджмент

Курс, семестр: 4 курс, 7 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетных единиц (36 ак. час.),
в том числе:
Лекции – 18 часов
Семинары и практические занятия – 18 часов;

Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-6.
Краткое содержание дисциплины: Назначение, виды и принципы тайм менеджмента. Этапы тайм-менеджмента. Советы Джерарда Харгривеса. Разработка плана тайм-менеджмента. Программы-планировщики.

Строевая подготовка

Курс, семестр: 4 курс, 7 семестр
Форма контроля: зачет
Общая трудоемкость дисциплины: 1 зачетных единиц (36 ак. час.),
в том числе:
Семинары и практические занятия – 36 часов;
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины: УК-Х.
Краткое содержание дисциплины: Общие положения. Строевые приемы.