

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Иностранный язык
Объём дисциплины	10 ЗЕ (360 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Бытовая сфера общения. Я и моя семья	Дом. Жилищные условия. Гласные и согласные звуки. Правила чтения. Интонация. Ударение. Семейные традиции. Обязанности. Понятие об артикле. Определенный, неопределенный. Досуг. Семейные путешествия. Группы местоимений. Семейные праздники. Еда. Покупки. Порядок слов в предложении.
Учебно-познавательная сфера общения. Я и мое образование	Высшее образование в России. Уровни в/о. Мой вуз. Падежи. Имя существительное в единственном и множественном числе. Высшее образование за рубежом. Уровни в/о. Старейшие университеты зарубежных стран. Числительные: количественные и порядковые. Студенческая жизнь в России. Научная жизнь студентов. Имя прилагательное. Студенческая жизнь за рубежом. Культурная и спортивная жизнь студентов. Степени сравнения прилагательных и наречий.
Социально-культурная сфера общения. Я и мир.	Иностранный язык в современном мире и его роль. Туризм. Модальные глаголы. Национальные традиции и обычаи. Союзы и их виды. Страна изучаемого языка. Политическое устройство. Экономика. Часть речи: Наречие. Население. Города. Достопримечательности. Сложноподчиненное предложение.
Профессиональная сфера общения. Я и моя будущая профессия.	Изучаемые дисциплины. Сферы деятельности. Объявления о вакансиях. Причастие. Обязанности специалистов. Научно-популярные тексты. Будущее время. Выдающиеся деятели науки. Научные школы. Прошедшее время. Выдающиеся деятели науки. Открытия. Страдательный залог.

Разработчиками являются: профессор Н.Н. Гавриленко

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Русский язык для иностранных студентов
Объём дисциплины	10 ЗЕ (360 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Научный стиль речи Части речи	Определение части речи, к которой относится слово; восстановление исходной формы слова; определение семантической группы имен существительных (предмет, лицо, процесс, свойство, отношение); возможность выражения процесса/действия/состояния глаголом, существительным, причастием, деепричастием, прилагательным.
Модель предложения	Определение модели предложения и ее типовое значение: предмет и его характеристика; лицо и его действие; предмет и его свойство; предмет и его процессуальный признак; наличие/отсутствие предмета в данном месте; взаимообусловленность форм выражения субъекта и предиката. Идентификация синонимичных моделей. Модификации и синонимичные варианты моделей предложений. Модификация времени и виды, фазисные модификации, модальные модификации, пассивные конструкции, синонимичные варианты. Вторичные способы обозначения ситуации. Textoобразующие функции вторичных обозначений ситуации как средство соединения предложений; использование вторичных способов обозначения ситуации Распространители модели предложения. Сложные предложения. Значения придаточных предложений; особенности использования пассивных конструкций в предложениях, где отношения причины и следствия могут пониматься неоднозначно; нахождение ключевых слов.
Типы текстов	Тексты о предметах. Тексты о процессах. Тексты о свойствах. Определение подтем внутри текста; определение границ субтекстов; составление сложного плана текста; составление на основе данной информации элементарного типового текста (т.е. выражение данной информации с помощью типовых моделей)
Научный стиль речи (реферирование) Предложения с различными реферативными формами	Изучение основных конструкций предложений с реферативными формами: Вода как жидкость; Прозрачность воды; Испарение воды; Наличие/отсутствие в этом районе воды. Формирование навыков и умений осмыслить (при чтении и аудировании) и продуцировать (при говорении и письме) основные и вторичные способы обозначения каждой ситуации.
Отношение автора статьи к информации	Представление о возможности двух способов подачи информации: объективного и авторизованного; сообщение об источнике информации; оценка информации автором.
Связи между предложениями текста	Textoобразующая функция повторяющихся слов, вторичных обозначений ситуации, местоименных повторов и др.;

	авторизация связей между предложениями текста.
Русский язык для повседневного общения Погода и климат	Передача сообщений о погоде с изменением временного плана; составление прогноза погоды с опорой на текст. Образование прилагательных и наречий состояния от существительных, обозначающих явления погоды и природы. Образование отглагольных существительных.
Дом. Семья. Встречи и приёмы	Рассказ о своей семье. Описание дома с опорой на предложенные конструкции с использованием лексики темы. Прилагательные, обозначающие цвета. Структура диалога. Передача содержания текста от лица разных действующих лиц. Причастия (краткая и полная форма). Наречия. Выражение характеристики действия.
Внешний облик. Одежда. Праздники и подарки	Лексические синонимия, антонимия. Структура монолога, его трансформация в диалог. Синтаксическая синонимия; структура определения. Выражение возможности, долженствования. Прямая и косвенная речь. Действительные причастия.
Транспорт в городе	Понимание и извлечение необходимой информации из текста; составление текста с опорой на номинативные конструкции. Прогнозирование развития высказывания; характеристика участников события и места действия. Мозговой штурм: пути решения проблемы пробок.
Здоровый образ жизни. Здоровое питание	Описание характерных особенностей различных видов спорта. Выражение сравнения, сопоставления. Лекция с заранее запланированными ошибками. Коллективное исправление. Вычленение из текста единиц смысловой информации. Виды глаголов, побудительные предложения.

Разработчиками являются: профессор Л.П. Яркина

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	История
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
История как наука, ее функции и значение	Предмет и задачи курса. История как наука, ее функции и значение. Периодизация всемирно-исторического процесса. Археологический, цивилизационный, культурологический и формационный подходы к истории человечества. Место России среди других цивилизаций.
Этапы в истории русского народа, становления и развития государства	Происхождение восточных славян. Первые письменные свидетельства о славянах. Образование единого славянского народа. Великое переселение народов. Восточные славяне. Соседи восточных славян. Территория восточных славян.
Этапы в истории государства	Внутренняя и внешняя политика первых киевских князей. Социальная структура древнерусского общества. Расцвет государства. Принятие христианства, как общегосударственной религии. Правление Ярослава. «Русская Правда». Древняя Русь и Запад. Переход к феодальной раздробленности. Деятельность Владимира Мономаха.
Борьба Руси за независимость в XIII веке	Вассальная зависимость от золотой орды. Образование русского централизованного государства. Монголы на рубеже XII-XIII в.в. Образование Монгольского государства. Начало монгольских завоеваний. Первая встреча русских и монголов. Подготовка монголов к новому походу на Запад. Два похода хана Батые на Русь. Героическое сопротивление русского народа. Поход Батые на Европу. Последствия монгольского завоевания и золотоордынского ига для Руси.
Смута в Российском государстве	Правление Елены Глинской. Итоги боярского правления. Венчание на царство Ивана VI. Реформы «Избранной Рады». Появление Земского Собора. Оформление приказной системы. Реформа местного управления. Складывание сословно – представительской монархии. Судебник 1550 г. Денежная реформа. Военная реформа. Стоглавый собор.
Россия в XVII веке	Эпоха «Петровской модернизации» и правления Екатерины Великой. Земский собор 1613 г. Деятельность первых Романовых по преодолению Смуты. Столбовский мир со шведами 1617 г. Деулинское перемирие с поляками в 1618 г. Речь Посполитая. Положение украинского народа в Речи Посполитой. Обращение Богдана Хмельницкого за помощью к России.
Россия в первой половине XIX века	Эпоха великих реформ Александра II: итоги и последствия. Начало царствования Александра I. Либеральные начинания Александра I. Указ «О вольных хлебопашцах». Реформы в области образования. Изменения в системе государственного управления. М.М.Сперанский. «Записка о древней и новой России».
Общественные и	Значение и уроки движения декабристов. Различные направления

политические движения в России. Россия на рубеже XIX-XX веков.	общественного движения. Идеология народничества. Леворадикальные кружки. Проникновение идей марксизма в Россию.
Реформы П.А.Столыпина. Первая мировая война, ее последствия	Аграрная столыпинская реформа. Итоги и значение реформ. Первая мировая война. Ее итоги и влияние на дальнейшие события в России и Европе.
Революции в 1917 году. Свержение монархии. Двоевластие и установление Советской власти. Гражданская война и интервенция	Политический кризис осени 1916 г. Крушение монархии. Формирование Временного правительства. Классы и партии в марте-октябре. Внутренняя и внешняя политика буржуазного правительства. Советы. Проблемы двоевластия. Корниловский мятеж.
1920-30-е годы	Электрификация страны (ГОЭЛРО). НЭП. Образование СССР. Национально – государственное строительство. Конституция СССР 1924 г.
СССР накануне II Мировой войны	Причины начала войны, основные события на первом ее этапе. Цели СССР в области межгосударственных отношений. Конфронтация между СССР и ведущими капиталистическими державами во второй половине 1920-х гг. Приход в 1933 г. К власти в Германии Гитлера
Великая Отечественная война 1941-1945 гг.	Нападение Германии на СССР. Периодизация Великой Отечественной войны. Контрнаступление советских войск под Сталинградом в ноябре 1942 г. – начало коренного перелома в Великой Отечественной войне. Битва на Курской дуге. Освобождение Киева.
Советский союз в условиях холодной войны	Восстановление и развитие народного хозяйства в СССР (1945-1953гг.) СССР – мировая держава в послевоенное время. «Доктрина Г. Трумэна» - новый внешнеполитический курс бывших союзников СССР. Ответные меры СССР. Состояние экономики СССР.
Оттепель в СССР	Советское государство в 1964-1988 гг. Смерть И.В. Сталина. Борьба за власть. Экономика страны в 1953-1964 гг. XIX съезд КПСС. Новая программа КПСС. Смягчение международной напряженности.
Перестройка в СССР	ГКЧП. Распад КПСС и СССР, образование СНГ, новой государственно – политической системы в РФ. Причины и первые попытки всестороннего реформирования системы в 1985 г. «Перестройка». XIX Всесоюзная партийная конференция. Выборы в советы народных депутатов. Образование различных партий. Внешняя политика.
Реформы в России в 90-е годы	Их итоги и последствия. Изменения в политической жизни страны: утверждение принципа разделения властей. Либеральная концепция российских реформ: переход к рынку, формирование гражданского общества и правового государства.
Новый курс на модернизацию страны	Политические и экономические преобразования В.В. Путина. Политические партии и общественные движения России на современном этапе.

**Разработчиками являются: доцент В.А. Борисов
доцент С.С. Синютин**

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Философия
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Философия, ее предмет и место в культуре	Философские вопросы в жизни современного человека. Предмет философии. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского знания. Функции философии.
Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии	Возникновение философии Философия древнего мира. Средневековая философия. Философия XVII-XIX веков. Современная философия. Традиции отечественной философии.
Философская онтология	Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Пространственно-временные характеристики бытия. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной. Идея развития в философии. Бытие и сознание. Проблема сознания в философии. Знание, сознание, самосознание. Природа мышления. Язык и мышление.
Теория познания	Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Основные формы и методы познания. Проблема истины в философии и науке. Многообразие форм познания и типы рациональности. Истина, оценка, ценность. Познание и практика.
Философия и методология науки	Философия и наука. Структура научного знания. Проблема обоснования научного знания. Верификация и фальсификация. Проблема индукции. Рост научного знания и проблема научного метода. Специфика социально-гуманитарного познания. Позитивистские и постпозитивистские концепции в методологии науки. Рациональные реконструкции истории науки. Научные революции и смена типов рациональности. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого.
Социальная философия и философия истории	Философское понимание общества и его истории. Общество как саморазвивающаяся система. Гражданское общество, нация и государство. Культура и цивилизация. Многовариантность исторического развития. Необходимость и сознательная деятельность людей в историческом процессе. Динамика и типология исторического развития. Общественно-политические идеалы и их историческая судьба (марксистская теория классового общества; «открытое общество» К. Поппера;

	«свободное общество» Ф. Хайека; нелиберальная теория глобализации) Насилие и ненасилие. Источники и субъекты исторического процесса. Основные концепции философии истории.
Философская антропология	Человек и мир в современной философии. Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. Антропосоциогенез и его комплексный характер. Смысл жизни: смерть и бессмертие. Человек, свобода, творчество. Человек в системе коммуникаций: от классической этики к этике дискурса
Философские проблемы техники	Введение в философию техники. Проблема понимания сущности техники и предмета технических наук. Специфика инженерных методов и мышления. Проблема взаимодействия техники и общества. Критика технократических идей в философии техники. Научно-техническая революция и общество. Вопрос отношения природы и техники. Проблема взаимосвязи закономерностей развития общества, техники и природы.

Разработчиками являются: ст. преподаватель А.Г. Симакин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Правоведение
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Цель, задачи, структура дисциплины. Основы законодательства в строительстве.	Структура курса правоведения. Цель задачи изучения дисциплины «Правоведение с основами законодательства в строительстве».
Основы законодательства в строительстве	Основы теории права: сущность и значение права. Право в системе социальных норм. Норма права: понятие, признаки, виды. Источники права: понятие, виды, порядок действия. Система права: понятие структура
Основные понятия теории права	Общенаучные, специальные и частные методы познания права. Структура модуля. Соотношения экономики, политики и права. Понятие юриспруденции, ее основные элементы. Место юриспруденции в системе общественных наук. Ее роль в обществе и государстве.
Основы трудового права Российской Федерации	Трудовые отношения. Субъекты трудовых отношений. Работники и работодатели. Права и обязанности работников и работодателей.
Основы законодательства в сфере строительства в РФ	Строительное законодательство – комплексная система. Основные понятия и принципы законодательства о градостроительной деятельности. Законодательство о градостроительной деятельности. Конституция РФ и Гражданский Кодекс РФ – правовая основа развития строительного предпринимательства.
Договорные формы строительной деятельности. Строительный подряд строительства в РФ	Договорные формы совместного предпринимательства в строительстве: простое товарищество, доверительное управление, закрытые паевые инвестиционные фонды недвижимости. Договор подряда и смежные договоры. Общие положения о подряде. Строительный и бытовой подряд.
Техническое регулирование и государственный контроль, экспертиза в строительстве	Требования законодательства РФ к эксплуатации зданий, сооружений. Обязанности лица, ответственного за эксплуатацию здания, сооружения. Контроль за соблюдением органами государственной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления законодательства о градостроительной деятельности.
Техническое регулирование, государственный контроль и	Понятие и виды экспертизы. Предмет судебной строительной экспертизы.

экспертиза в строительстве	
Ответственность за правонарушения в строительстве	Гражданско-правовая ответственность. Формы ответственности: возмещение убытков, неустойки, ответственность за нарушение денежного обязательства, возмещение вреда, причиненного жизни или здоровью

Разработчиками являются: доцент В.Е. Зенов

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Основы экономики и менеджмента
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Научно-технический прогресс и концепция инженерной экономики	Наукоемкие технологии на мировом рынке. Предпосылки обеспечения эффективности развития производства и конкурентности продукции.
Производство в рыночной среде	Рынок и конкурентность товара. Виды производства и отраслевые особенности производства.
Основные фонды и оборотные средства	Оценка основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Источники формирования оборотных средств и их пути улучшения.
Трудовые ресурсы и себестоимость продукции	Структура трудовых ресурсов на предприятии. Производительность труда. Принципы, виды, функции и особенности оплаты труда.
Анализ себестоимости продукции	Взаимосвязь себестоимости продукции и издержек производства. Финансовые ресурсы предприятий, их структура и характеристика
Экономичность и качество продукции	Критерий технико-экономической оценки. Структурный анализ понятий экономичности и качества.
Сущность процесса управления	Производственные функции. Структура системы технико-экономических расчетов, эффективности развития производства и конкурентности продукции.
Виды инноваций и инновационной деятельности	Функции финансов предприятия и их характеристика. Особенности оценки эффективности инвестиций и инноваций.
Оценка технико-экономического уровня и конкурентности продукции	Методы технико-экономического анализа. Принципы оптимизации проектных решений. Определение интегральных показателей продукции. Оценка эффективности развития производства

Разработчиками являются: доцент Г.М. Кутлыева

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Безопасность жизнедеятельности
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Человек и среда обитания	Основы безопасности жизнедеятельности. Основные понятия, термины и определения. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности. Негативные факторы в системе «человек-среда обитания». Чрезвычайные ситуации в природной среде. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания.
Техногенные опасности и защита от них	Чрезвычайные ситуации в техногенной среде. Анализ опасностей технических систем. Идентификация травмирующих и вредных факторов. Опасные зоны. Методы и средства повышения безопасности технических (строительных) систем и технологических процессов. Техника экологической и биологической защиты.
Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.	Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.
Место человека в среде техногенных опасностей и защита от них	Воздействие чрезвычайных ситуаций на строительные системы и на человека. Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе «человек-техника». Профессиональные обязанности и обучение персонала.
Управление безопасностью жизнедеятельности	Международный опыт управления чрезвычайными ситуациями. Готовность к катастрофе. Реагирование. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД.
Безопасность в отрасли (строительстве)	Безопасность строительных систем различного назначения при воздействии чрезвычайных ситуаций. Особенности обеспечения безопасности строительной отрасли. Информационные технологии при производстве строительных работ в чрезвычайных ситуациях. Травмирующие и вредные факторы. Системы и средства защиты, применяемые в отрасли. Психологические и медико-санитарные аспекты воздействия на человека чрезвычайных ситуаций в строительных системах.
Безопасность строительства в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций	Регламентация безопасности строительных систем. Основные положения проектирования строительных систем с учетом риска чрезвычайных ситуаций. Технологии ремонта и восстановления зданий и сооружений. Технические средства, оборудования, способы механизации для выполнения работ в чрезвычайных ситуациях. Безопасность проведения особо опасных работ и процессов с повышенной экологической опасностью.

Разработчиками являются: ст. преподаватель Ю.Г. Шапорова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Математика
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основы компьютерной грамотности. Элементарные приёмы работы в среде Windows и Turbo Pascal.	Язык Паскаль. Этапы подготовки программы. Простейшие программы, форматы данных. Понятие об алгоритме и алгоритмических языках. Виды алгоритмов. Язык Паскаль как средство реализации алгоритмов. Понятие о программе. Алфавит, программные объекты, структура программы. Программные объекты и их описания. Этапы подготовки программы. Компиляция, сборка, исполнение. Основные типы данных. Постоянные и переменные величины. Работа в среде Turbo Pascal. Создание, редактирование и загрузка файлов
Циклические алгоритмы и комбинированные объекты	Операторы цикла. Циклические алгоритмы. Организация циклов с помощью оператора перехода. Операторы цикла на языке Паскаль. Циклы с параметром, с предусловием, с постусловием. Стандартные алгоритмы, использующие операторы цикла. Суммирование рядов. Понятие о рекуррентных соотношениях. Использование рекуррентной технологии при суммировании рядов Тейлора.
Модульное программирование	Подпрограммы-функции. Понятие о подпрограммах и нисходящем характере модульного программирования. Иерархический характер подпрограмм. Параметры подпрограмм, их область видимости. Параметры локальные и глобальные. Виды подпрограмм. Подпрограммы-функции, их описание и вызов. Параметры формальные и фактические. Параметры комбинированных типов. Выполнение практических заданий на написание и использование функций. Подпрограммы-процедуры. Алгоритмы численного интегрирования. Подпрограммы-процедуры, их описание и вызов. Отличие процедур от функций. Параметры процедур: входные и выходные, параметры-значения и параметры-переменные. процедура вычисления определённого интеграла по формулам прямоугольников и трапеций.
Работа в приложениях MS Office	Базы данных, работа в среде MS Access. Понятие о реляционных базах данных. Системы управления базами данных (СУБД). Предметные области, концептуальные схемы. Сущности и связи, их реализация в виде реляционных таблиц. Кортежи, атрибуты, ключи. Запросы, транзакции. Понятие о реляционной алгебре и языке SQL. СУБД MS Access. Создание и заполнение реляционных таблиц. Ограничения целостности. Заполнение полей таблиц методом подстановки. Работа в компьютерных сетях. Вопросы компьютерной безопасности. Локальные и глобальные сети. Глобальная сеть Интернет и её основные службы. Всемирная «паутина» WWW. Понятие о гипертекстовом документе. Создание и редактирование гипертекстовых документов. Языки HTML и XML. Понятие о

	компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы и методы защиты от них. Защита информации в Интернете.
--	---

Разработчиками являются: ст. преподаватель А.В. Иванюхин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Информатика и основы программирования
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основы компьютерной грамотности. Элементарные приёмы работы в среде Windows и Turbo Pascal.	Язык Паскаль. Этапы подготовки программы. Простейшие программы, форматы данных. Понятие об алгоритме и алгоритмических языках. Виды алгоритмов. Язык Паскаль как средство реализации алгоритмов. Понятие о программе. Алфавит, программные объекты, структура программы. Программные объекты и их описания. Этапы подготовки программы. Компиляция, сборка, исполнение. Основные типы данных. Постоянные и переменные величины. Работа в среде Turbo Pascal. Создание, редактирование и загрузка файлов
Циклические алгоритмы и комбинированные объекты	Операторы цикла. Циклические алгоритмы. Организация циклов с помощью оператора перехода. Операторы цикла на языке Паскаль. Циклы с параметром, с предусловием, с постусловием. Стандартные алгоритмы, использующие операторы цикла. Суммирование рядов. Понятие о рекуррентных соотношениях. Использование рекуррентной технологии при суммировании рядов Тейлора.
Модульное программирование	Подпрограммы-функции. Понятие о подпрограммах и нисходящем характере модульного программирования. Иерархический характер подпрограмм. Параметры подпрограмм, их область видимости. Параметры локальные и глобальные. Виды подпрограмм. Подпрограммы-функции, их описание и вызов. Параметры формальные и фактические. Параметры комбинированных типов. Выполнение практических заданий на написание и использование функций. Подпрограммы-процедуры. Алгоритмы численного интегрирования. Подпрограммы-процедуры, их описание и вызов. Отличие процедур от функций. Параметры процедур: входные и выходные, параметры-значения и параметры-переменные. процедура вычисления определённого интеграла по формулам прямоугольников и трапеций.
Работа в приложениях MS Office	Базы данных, работа в среде MS Access. Понятие о реляционных базах данных. Системы управления базами данных (СУБД). Предметные области, концептуальные схемы. Сущности и связи, их реализация в виде реляционных таблиц. Кorteжи, атрибуты, ключи. Запросы, транзакции. Понятие о реляционной алгебре и языке SQL. СУБД MS Access. Создание и заполнение реляционных таблиц. Ограничения целостности. Заполнение полей таблиц методом подстановки. Работа в компьютерных сетях. Вопросы компьютерной безопасности. Локальные и глобальные сети. Глобальная сеть Интернет и её основные службы. Всемирная «паутина» WWW. Понятие о гипертекстовом документе. Создание и редактирование гипертекстовых документов. Языки HTML и XML. Понятие о компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы и методы защиты от них. Защита информации в Интернете.

Разработчиками являются: ст. преподаватель Л.В. Александрова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Начертательная геометрия
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основные понятия. Задание геометрических образов	Предмет начертательной геометрии. Геометрические образы. Метод проецирования. Образование комплексного чертежа. Комплексный чертеж точки, прямой, плоскости. Линейчатые развертывающиеся поверхности. Поверхности вращения. Линейчатые поверхности с плоскостью параллелизма.
Позиционные задачи	Главные позиционные задачи. Решение главных позиционных задач в различных случаях.
Метрические задачи	Основные метрические задачи: задача об определении натуральной величины отрезка и задача о перпендикулярности прямой и плоскости. Касательная плоскость и нормаль к поверхности.
Преобразования комплексного чертежа	Преобразования комплексного чертежа: способ замены плоскостей проекций, способ вращения вокруг проецирующей прямой, способ вращения вокруг линии уровня.
АксонOMETрические проекции	Принцип построения аксонометрического чертежа. Показатели искажения. Виды аксонометрических проекций. Стандартные аксонометрии.
Развертки поверхностей	Развертывающиеся и неразвертывающиеся поверхности. Свойства разверток. Способы построения разверток: способ треугольников, способ раскатки, способ нормального сечения.
Тени на комплексном чертеже	Направление световых лучей. Тени от точки, прямых общего и частного положения, тени основных геометрических тел. Способы построения теней. Тени архитектурных форм.
Метод проекций с числовыми отметками	Образование чертежа с числовыми отметками. Задание геометрических образов. Решение позиционных и метрических задач на чертеже с числовыми отметками.
Основы черчения	Виды. Разрезы. Сечения. Аксонометрия. Нанесение размеров. Особенности архитектурно-строительного чертежа. Планы. Фасады. Разрезы зданий.

Разработчиками являются: доцент М.А. Айгунян

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Основы геодезии
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Система географических координат	Форма Земли (шар, сфероид, эллипсоид, референц-эллипсоид (Красовского), геоид). Понятие меридиана и параллели. Система географических координат.
Топографические карты и планы	Понятие карты и плана. Масштабы карт и планов.
Зональная система прямоугольных координат	Понятие зоны. Образование системы прямоугольных координат в зоне. Системы полярных координат.
Система высот. Изображение рельефа на топографических картах и планах	Основная уровенная поверхность. Абсолютные и относительные высоты. Рельеф. Изображение рельефа на картах и планах методом горизонталей. Определение высот точек местности по горизонталям карт и планов. Заложение, скат, угол наклона, уклон.
Ориентирование линий	Понятие ориентирующего угла. Истинный и магнитный азимуты, дирекционный угол. Взаимосвязь ориентирующих углов. Понятие румба.
Государственные геодезические сети	Методы построения геодезических плановых сетей. Нивелирные сети и методы их построения. Сети сгущения. Съёмочные сети.
Привязка теодолитных ходов	Теодолитные ходы, виды теодолитных ходов. Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости. Взаимосвязь дирекционных углов с горизонтальными углами, измеренными на местности. Понятие горизонтального угла. Понятие горизонтального проложения. Спутниковые методы определения координат точек местности.
Определение координат и высот точек теодолитных ходов	Обработка ведомостей координат и высот замкнутого теодолитного хода. Оценка точности полевых работ. Понятие невязки (угловой, линейной, в превышениях и т.п.).
Геодезические приборы	Теодолит. Принцип измерения горизонтального угла и угла наклона (вертикального угла). Нивелир. Принцип определения превышений.
Топографические съёмки	Понятие съёмки. Виды топографических съёмок (плановая, высотная, планово-высотная; классификация по способу исполнения). Тахеометрическая съёмка. Горизонтальная (теодолитная) съёмка ситуации. Способы горизонтальной съёмки.
Нивелирование	Виды и способы нивелирования. Геометрическое нивелирование.

Геодезические разбивочные работы	Назначение разбивочных работ. Построение на местности проектного горизонтального угла, проектного расстояния, проектных уклона или угла наклона. Геодезическая разбивочная основа. Способы разбивочных работ. Расчет разбивочных элементов.
---	---

Разработчиками являются: доцент А.А. Терешин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Сопротивление материалов
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Введение в курс	Основные понятия, определения и допущения; модели прочностной надежности; внутренние силы и напряжения; перемещения и деформации; тензоры напряжений
Растяжение и сжатие	Продольная сила; напряжения и деформации; испытание конструкционных материалов на растяжение и сжатие; механические свойства материалов; расчеты стержней на прочность и жесткость
Геометрические характеристики плоских сечений	Статические моменты; центр тяжести плоской фигуры; осевые моменты инерции; зависимость между моментами инерции при параллельном переносе осей; главные оси и главные моменты инерции; моменты инерции простых и сложных составных сечений
Кручение	Условия прочности и жесткости при кручении стержня круглого поперечного сечения; расчет вала на кручение; испытание стального образца на кручение; сдвиг
Плоский прямой изгиб	Поперечная сила, изгибающий момент и их эпюры; напряжения в поперечном сечении стержня при плоском изгибе; расчет балок на прочность; перемещения при изгибе; расчет балок на жесткость
Определение перемещений при изгибе	Эпюры внутренних сил и моментов, интеграл Мора и правило Верещагина; определение прогибов разными методами (дифференциального уравнения, начальных параметров и др.); методика расчета статически неопределимых балок
Предельная нагрузка	Понятие предельной нагрузки, предельного момента; определение предельной нагрузки для системы стержней и балок; образование пластических шарниров и превращение конструкции в механизм
Устойчивость	Устойчивое и неустойчивое упругое равновесие; критическая сила, критическое напряжение, гибкость стержня; формула Эйлера и пределы ее применимости; влияние условий закрепления концов стержня на величину критической силы; определение критической нагрузки для продольно сжатого стержня; расчет стержня на устойчивость
Динамика	Сопротивление динамическим и периодически меняющимся во времени нагрузкам; расчеты на прочность с учетом сил инерции; прочность при ударных нагрузках; расчеты на прочность при колебаниях; расчеты на прочность при напряжениях, периодически меняющихся во времени
Изгиб рамы	Построение эпюр изгибающих моментов и поперечных сил, простейшие статически неопределимые рамы (методика расчета)

Разработчиками являются: доцент М.И. Рынковская

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Строительная механика
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основные сведения о расчете статически определимых систем	Кинематический анализ шарнирно-стержневых систем.
Статически определимые многопролетные балки	Поэтажная схема для многопролетной статически определимой балки. Построение эпюр внутренних усилий для многопролетной статически определимой балки. Определение опорных реакций и внутренних усилий в многопролетной статически определимой балке при помощи линий влияния.
Трехшарнирные арки	Виды арок и особенности их работы. Построение эпюр внутренних усилий для трехшарнирной арки. Определение опорных реакций и внутренних усилий в трехшарнирной арке при помощи линий влияния.
Статически определимые фермы	Классификация ферм. Аналитические методы определения внутренних усилий в стержнях ферм. Определение внутренних усилий в стержнях ферм при помощи линий влияния.
Определение перемещений в статически определимых рамах	Основные теоремы строительной механики. Определение перемещений в статически определимых рамах от заданной нагрузки. Определение перемещений в статически определимых рамах от действия температуры и от осадки опор.

Разработчиками являются: доцент С.Л. Шамбина

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Композиционное моделирование
Объём дисциплины	15 ЗЕ (540 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основные композиционные понятия	Основы макетирования. Макетирование простых геометрических тел: куб, конус, цилиндр, пирамида. Создание объёмной формы посредством врезки простых геометрических тел. Симметрия. Объемно-пространственных форм. Тожество, нюанс, контраст.
Объективные закономерности в композиции	Освоение принципов построения метрических и ритмических рядов. Композиционный этюд с использованием ритмических и метрических рядов. Композиционно-пластическое решение фронтальной поверхности в макете.
Основные виды архитектурной композиции.	Создание объёмных моделей с использованием трех видов композиции (фронтальной, объёмной и пространственной). Фронтальная композиция. Отмывка фронтальной композиции.
Принципы организации открытого пространства	Организация движения к доминирующей объёмной форме. Организация открытого пространства с функциональным наполнением (макет).
Взаимосвязь объёмной формы и пространства	Преодоление пространства по вертикали или горизонтали. Архитектурная форма с минимальной функцией.
Изучение творческого метода классиков архитектуры	Объемно-пространственная композиция классических объектов архитектурного наследия. Выполнение макета известного архитектурного сооружения.
Динамика композиционного формообразования	Формирование представления о динамике композиционного формообразования.
Идеальное композиционное пространство	Формирование представления о идеальном композиционном пространстве.

Разработчиками являются: ассистент А.Н. Калугин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Архитектурное проектирование
Объём дисциплины	77 ЗЕ (2772 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Проектирование малого здания или сооружения на основе архитектурного ордера	Проектирование архитектурных деталей: чертёж архитектурных обломов, чертёж волюты, чертёж «Построение энтазиса». Построение архитектурных ордеров в массах.
Малый архитектурный объект в классических формах	Эскизный проект малого здания или сооружения без интерьера (вход, въезд, ворота). Эскизный проект сооружения без внутреннего пространства (obelisk, мемориальный знак, постамент).
Проектирование сооружений без внутреннего пространства	Эскизный проект плоскостного объекта без внутреннего пространства с использованием шрифтовой композиции (плита, мемориальная доска). Эскизный проект (навес, остановка).
Проектирование небольшого сооружения с внутренним пространством	Проект малого здания с простейшей планировочной структурой внутреннего пространства: КПП, сторожка, киоск, пограничный пост, малый павильон.
Проектирование здания и приемы проектирования натуралистического изображения арх. объекта	Проект архитектурного объекта (дом-контейнер, спасательная станция в горах, архитектурный объект с несколькими внутренними помещениями) и выявление его пластики и образных характеристик средствами архитектурной графики.
Проектирование здания с зальной пространственной структурой	Проект малого общественного здания с залом (кафе; дискотека).
Проектные приемы натуралистического изображения архитектурного объекта и окружающей среды	Выполнение проекта классического жилого дома, общественного здания (памятник архитектуры) в технике архитектурной отмывки на подрамнике.
Проектирование малоэтажного жилого дома с организацией окружающего участка	Проект малоэтажного индивидуального жилого дома (дом на воде, на природе, в горах, в пустыне).
Малоэтажная жилая застройка. Жилая среда небольшого поселения с единой градообразующей группой	Понятие жилой группы. Разработка принципиальной схемы размещения на участке застройки. Функциональная и пространственно-планировочная структура жилых домов. Экология и образ жилой группы. Основная конструктивная схема зданий. Тектоника внешней формы и внутренних пространств жилых зданий. Формирование внутреннего пространства жилых зданий. Композиция главных функциональных зон и элементов квартир.

Проект общественного здания зального типа	Объемно-планировочное решение общественного здания зального типа. Работа над эскиз-идеей. Работа над эскиз-проектом общественного здания зального типа. Оформление демонстрационного материала на подрамнике.
Проект многоэтажного общественного здания с коридорной и смешанной планировочной структурой	Изучение и анализ городской и природной среды, объемно-пространственное решение здания в масштабах 1:2000. 1:500. Рабочий макет. Работа с прототипами. Функционально и пространственно-планировочная структура здания. Образ и конструктивная схема объекта. М 1:400 – 1:200. Композиционное решение главных и вспомогательных помещений, их функциональная взаимосвязь.
Структурная организация общественных зданий с жесткой функциональной схемой	Конструктивный остов и объем. Их взаимодействие и связь с окружающей средой. Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств – зальных, ячеистых и прочих помещений.
Проект промышленного здания или объекта промышленной инфраструктуры	Размещение зданий на генплане. Требования к участку застройки, схема размещения, транспортная доступность и образная характеристика объема. Функциональная и планировочная структура, конструктивная схема и остов здания. Образ и взаимодействие с окружающей средой. Безопасность и экология. Композиционные решения главных функциональных зон. Взаимовлияние внутреннего пространства и объемных решений здания.
Проект крупного сооружения без внутреннего пространства	Принципы организации открытого пространства. Проектное решение на заданном участке, анализ ситуационного плана. Использование пластики поверхности земли (естественной и искусственной) в качестве формообразующего элемента.
Многоэтажная жилая застройка	Жилая среда крупного города. Понятие жилой группы. Функциональная и пространственно-планировочная структура многоэтажных жилых домов. Формирование внутреннего пространства жилых зданий.
Проект жилого района	Жилые районы, микрорайоны, жилые комплексы в градостроительном единстве. Разработка принципиальной схемы размещения на участке застройки, генеральный план.
Проект крупного большепролетного общественного здания	Организация окружающей среды и требования к расположению объекта на участке застройки. Образ объекта. Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств. Трансформации внутренних пространств. Функциональный сценарий и требования к восприятию и пространственной организации объекта. Создание единой композиции главных функциональных зон.
Проект зрелищного здания	Сбор и анализ материалов по зарубежным и отечественным аналогам по теме. Образ объекта. Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств. Трансформации внутренних пространств. Методы, средства и приемы графического представления планировочных и объемно-пространственных решений здания, его участка. Решение фасадов.

Разработчиками являются: ассистент Д.А. Чистяков

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Физическая культура
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Теоретический раздел	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни.
Методико-практические (семинарские) занятия	Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства и методы физической культуры в регулировании работоспособности. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
Профессионально-прикладная физическая подготовка	Индивидуальный выбор видов спорта или системы физических упражнения. Особенности занятий избранным видом спорта (системой физических упражнений). Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в производственной деятельности бакалавра и специалиста.
Контрольный раздел	Теоретические тесты, практические задания, итоговый контрольный тест.

**Разработчиками являются: профессор В.Н. Пушкина
доцент С.Ю. Размахова**

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины:	Архитектурное материаловедение
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Вводная часть	Цель и задачи курса. Роль и значение материалов в строительстве. Общее положение. Краткие исторические сведения о развитии строительного материаловедения. Классификация и номенклатура строительных материалов.
Основы строительного материала	Связь состава, структуры и свойств строительных материалов. Физические и механические свойства.
Сырье для производства строительных материалов	Горные породы и порообразующие материалы. Природные каменные материалы и изделия.
Строительные материалы, получаемые термической обработкой сырья	Керамические материалы и изделия, стекло, другие материалы и изделия из минеральных расплавов, металлические материалы и изделия.
Строительные материалы на основе неорганических вяжущих веществ	Воздушно-вяжущие вещества, гидравлические вяжущие вещества, бетоны, строительные растворы.
Строительные материалы и изделия на основе органического сырья	Лесные материалы и изделия, битумные и дегтевые вяжущие вещества. Полимерные материалы и изделия.
Строительные материалы специального функционального назначения	Гидроизоляционные, теплоизоляционные, акустические и отделочные материалы.
Строительные материалы в конструкциях зданий и сооружений	Металлические, железобетонные, деревянные и полимерные конструкции

Разработчиками являются: ст. преподаватель П. Дхар

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Архитектурные конструкции
Объем дисциплины	6 ЗЕ (216 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основы проектирования архитектурных конструкций зданий	Общие принципы проектирования несущих и ограждающих конструкций зданий.
Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий	Фундаменты малоэтажных жилых зданий. Остовы малоэтажных зданий со стенами из каменных материалов. Несущие остовы из дерева. Остовы с применением металла и пластмасс. Перекрытия и полы. Крыши и кровли зданий малой и средней этажности. Элементы малоэтажного строительства.
Архитектурные конструкции одноэтажных производственных и гражданских зданий	Несущие остовы одноэтажных зданий с применением плоскостных и пространственных конструкций покрытий. Элементы одноэтажных зданий.
Архитектурные конструкции многоэтажных зданий	Несущие остовы гражданских многоэтажных зданий. Несущие остовы многоэтажных производственных зданий. Стеновые ограждающие конструкции многоэтажных зданий. Конструктивные элементы многоэтажных зданий. Светопрозрачные вертикальные конструкции. Двери и ворота. Перегородки. Сборные крупноразмерные изделия перекрытий и покрытий. Подвесные потолки. Полы.

Разработчиками являются: доцент О.Ю. Сулова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Архитектурно-строительные технологии
Объём дисциплины	5 ЗЕ (180 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Общие положения по архитектурно-строительным технологиям	Виды строительных процессов. Проектно-технологическая документация в строительстве
Архитектурно-строительные технологии подготовительного периода строительства	Перечень работ подготовительного периода. Транспорт в строительстве
Архитектурно-строительные технологии подземного цикла строительства	Земляные работы. Свайные работы
Архитектурно-строительные технологии надземного цикла строительства	Каменные работы. Работы по возведению монолитных железобетонных конструкций

Разработчиками являются: доцент Д.Д. Коротеев

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины:	Строительные конструкции
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Общее представление об архитектурно-строительных конструкциях	Здания и сооружения. Классификации зданий и сооружений. Конструкции зданий и сооружений. Основные несущие элементы и их классификация. Основные виды несущих конструкций и особенности их работы. Конструктивные ячейки зданий и их объединение в конструктивные системы. Узловые соединения элементов конструкций. Работа конструктивных систем под действием нагрузок
Основные архитектурно-строительные конструкции гражданских зданий	Организация процесса проектирования строительных объектов. Особенности конструктивных решений гражданских зданий. Фундаменты. Стены. Перекрытия. Перегородки. Лестницы. Покрытия и крыши. Окна, двери, полы. Прочие конструктивные элементы. Архитектурная бионика для жилых, торговых и офисных зданий. Эргономика конструкций зданий различного назначения.
Конструктивные схемы и архитектурно-строительные конструкции промышленных и сельскохозяйственных зданий	Конструктивные решения одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий. Виды каркасов. Системы связей. Фундаменты промышленных каркасных зданий. Элементы каркаса. Перекрытия многоэтажных промышленных зданий. Покрытия с кровлей. Стены. Лестницы. Окна. Двери и ворота. Фонари. Полы. Прочие конструкции и конструктивные элементы. Конструктивные особенности сельскохозяйственных зданий и сооружений различного назначения. Несущие и ограждающие конструкции сельскохозяйственных зданий.
Современные большепролетные пространственные архитектурно-строительные конструкции	Классификация и формы пространственных конструкций. Стержневые пространственные конструкции – структуры. Архитектурно-строительные конструкции железобетонных тонкостенных оболочек. Архитектурно-строительные конструкции металлических оболочек. Архитектурно-строительные конструкции оболочек из древесины. Архитектурно-строительные конструкции тентовых, пневматических, мембранных, висячих покрытий и вантовых конструкций
Основы проектирования несущих систем зданий и сооружений	Принципы и особенности применения различных строительных материалов в конструкциях. Нормативное обеспечение конструкторской деятельности. Основные принципы расчета строительных конструкций: понятие о предельных состояниях, расчет по предельным состояниям. Правила определения нагрузок и воздействий на здания и их конструкции.
Основы методов расчета и проектирования	Сущность железобетона и область применения железобетонных конструкций. Основы расчета элементов

железобетонных конструкций	железобетонных конструкций по прочности и принципы конструирования. Плоские железобетонные перекрытия: состав, принципы работы и основы проектирования.
Основы методов расчета и проектирования металлических конструкций.	Область применения металлических конструкций. Расчет элементов стальных конструкций на основные виды работы: изгиб, сжатие, растяжение. Основы конструирования металлических элементов. Соединения металлических конструкций.
Основы методов расчета и проектирования конструкций из древесины	Основные типы несущих конструкций и области их применения. Расчет элементов деревянных конструкций на основные виды работы и основы конструирования сечений. Соединения элементов деревянных конструкций.

Разработчиками являются: доцент А.С. Маркович

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины:	Инженерные системы и оборудование
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Исторический аспект и совершенные задачи инженерного оборудования гражданских зданий	Исторические вопросы развития инженерных систем жизнеобеспечения в жилых и общественных зданиях. Задачи, стоящие перед проектированием систем инженерного оборудования.
Основы системы инженерного оборудования гражданских зданий	Современные вентиляционные системы. Системы водоотведения, хозяйственного, питьевого и технического водоснабжения. Системы газоснабжения.
Обеспечение безопасности пребывания человека в зданиях и сооружениях	Пожарная сигнализация, оповещение, автоматические системы пожаротушения. Системы водяного пожаротушения. Система аварийного дымоудаления.

Разработчиками являются: доцент А.Д. Разин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Архитектурная физика
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Общее понятие архитектурной физики	Определение архитектурной физики. История возникновения и развития архитектурной физики.
Защита зданий и сооружений от влажности	Виды влаги. Агрегатные состояния воды. Капиллярность. Гидроизоляция от безнапорной воды. Гидроизоляция от воды под напором. Устройство швов. Пароизоляция. Относительная влажность воздуха. Абсолютная влажность воздуха. Образование конденсата – точка росы. Водонепроницаемость. Паронепроницаемость. Коэффициент сопротивления паропрооницанию. Защита от влаги вследствие диффузии водяного пара. Мероприятия по исключению выпадения конденсата внутри конструкции.
Архитектурная светотехника	Основные понятия светотехники. Основные качественные и количественные светотехнические параметры, единицы их измерения. Понятие о световом климате местности. Классификация естественного освещения. Нормирование естественного освещения. Расчет коэффициента естественного освещения. Расчет боковых и верхних светопроемов. Классификация искусственного освещения. Нормирование искусственного освещения. Расчет освещенности. Расчет искусственного освещения точечным методом. Расчет искусственного освещения по коэффициенту использования светового потока. Приближенный метод расчета освещения открытых территорий по удельной мощности.
Защита зданий и сооружений от шума	Значение защиты от шума. Физические характеристики шума. Порог слышимости - болевой порог. Воздушный шум. Ударный шум. Строительная акустика. Время реверберации. Пути прохождения звука через конструкцию. Звукоизоляция. Расчет коэффициента звукоизоляции. Звукопоглощение. Расчет коэффициента звукопоглощения. Акустические характеристики материалов. Шумозащита в градостроительстве. Виды источников шума. Шумозащитные стены. Лесопосадки. Удаление от источников шума.

Разработчиками являются: доцент Н.А. Сташевская

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Архитектурная экология
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Введение в курс. Общие положения современной экологии	Значение проблемы в мировом масштабе. (на примере Венеции)
Основные проблемы современной экологии	Перенаселение городов, глобализация, истощение природных ресурсов.
Экология города, основные понятия	Экоустойчивая архитектура, введение понятия экогорода. Предпосылки возникновения экогородов.
Взаимодействие архитектурно-планировочных структур и природных процессов	Методы внедрения альтернативной энергии в архитектуре.
Задачи архитектурного проектирования	Методы регулирования экопроектирования.
Экология архитектуры и градостроительства в регионах России	Тенденции развития постиндустриальных городов по концепции третьей промышленной революции Джереми Рифкина.

Разработчиками являются: доцент О.И. Калинина

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины:	Экономика архитектурных решений
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Введение в дисциплину	Место проектирования в инвестиционном цикле капитального строительства. Экономическая стратегия проекта. Состав и содержание инвестиций. Инвестиционные циклы. Бизнес-план, содержание, экономические принципы разработки. Техничко-экономическое обоснование. Лизинг и маркетинг. Системы финансирования. Структура сметной документации.
Экономическое значение архитектурного проекта в создании и использовании основных фондов (недвижимости)	Система проектных организаций. Лицензирование проектной и строительной деятельности. Договора и ответственность в проектировании. Управление проектом. Согласование проектов. Согласующие инстанции и стадии согласования. Взаимодействие проектирования и строительства.
Методология технико-экономической оценки проектных решений	Стадии проектирования. Разделы проектов и их содержание. Система нормативных документов в проектировании и строительстве. Организация экспертизы проектов. Задание на проектирование. Оформление проектов. Вариантное, экспериментальное и типовое проектирование. Автоматизация архитектурного проектирования и строительства.
Экономические основы применения конструкций, материалов и инженерного оборудования при проектировании зданий и сооружений	Влияние архитектурных решений на экономику эксплуатации зданий и сооружений. Пути оптимизации архитектурных решений на основе системного подхода, научно-технического прогресса и др.

Разработчиками являются: доцент А.Д. Разин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Благоустройство территорий и транспорт
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Введение. Инженерная подготовка и благоустройство территорий	Цели и задачи учебной дисциплины. Основные понятия. Создание благоприятных санитарно-гигиенических и экологических условий и безопасности городского населения на территории города. Структура комплексного благоустройства. Система зеленых насаждений города. Функциональное назначение озелененных территорий. Современные концепции ландшафтной организации территории города и роль озеленения в формировании городских ландшафтов.
Подготовка территорий, требующих специальных мероприятий	Благоустройство территорий общественного, рекреационного назначения, жилых, производственных, санитарно-защитных зон предприятий и технических зон инженерных коммуникаций, а также магистральных улиц и набережных.
Инженерные сети	Назначении подземных сетей. размещения подземных сетей. Водопровод. Оценка качества природной воды и основные виды её обработки. Канализация. Организация водостоков.

Разработчиками являются: ассистент А.Н. Калугин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Средовые факторы в архитектуре
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Введение. Средовые факторы в архитектуре (основные понятия)	Природно-климатические факторы. Влияние природно-климатических факторов на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование.
Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве	Мониторинг окружающей среды. Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве. Ознакомление с картографическими материалами.
Ландшафт – основные понятия и структура	Природно-ландшафтные факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. Принципы устойчивого развития территорий.
Средовые факторы и ресурсосбережение	Использование энергии воды. Использование солнечной энергии. Использование энергии ветра.
Проектирование в сложных и экстремальных природно-климатических условиях	Строительство в условиях вечной мерзлоты. Строительство в сейсмоопасных районах. Строительство и возведение объектов из отходов и вторичного сырья. Варианты создания экопоселений.

Разработчиками являются: ассистент А.Н. Калугин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Ландшафтная архитектура
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Введение в ландшафтную архитектуру	История ландшафтной архитектуры, цели и задачи, место в современном обществе, проблемы существования и развития. Специфика ландшафтной архитектуры и ландшафтного искусства.
Ландшафтная архитектура Древнего мира	Сады Древнего Египта и Ассиро-Вавилонии. Сады Древней Греции. Сады Древнего Рима. Садово-парковое искусство Персии (Иран). Садово-парковое искусство Индии. Парки Китая. Парки Японии. Ландшафтное искусство Европы в средние века. Испано-мавританские (арабские) сады.
Ландшафтная архитектура европейских стран XV – начала XVIII вв. Регулярное стилевое направление	Итальянские сады Возрождения. Французские сады. Английские сады. Немецкие и австрийские сады. Сады Португалии.
Ландшафтная архитектура середины XVIII-XIX вв. Пейзажное стилевое направление	Садово-парковое искусство Англии. Садово-парковое искусство Франции. Садово-парковое искусство Германии. Садово-парковое искусство Польши.
Ландшафтная архитектура России от допетровского времени по XX в.	Садово-парковое искусство допетровской России. Ландшафтное искусство России XVIII – первой половины XIX в. Ландшафтное искусство второй половины XIX - начала XX вв. Современные тенденции и проблемы ландшафтной архитектуры.

Разработчиками являются: профессор Т.В. Портнова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Рисунок
Объем дисциплины	16 ЗЕ (576 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Рисунок орнамента	Рисунок гипсовой розетки
Рисунок гипсовых геометрических фигур	Рисунок композиции из шара, куба, призмы, цилиндра. Рисунок композиции с использованием драпировки и геометрических фигур
Рисунок с натуры	Наброски и зарисовки малых архитектурных форм
Рисунок архитектурных форм	Рисунок капители (ионическая, дорическая)
Рисунок головы человека	Рисунок гипсовых частей головы Давида (нос, глаз, губы). Рисунок черепа человека в двух ракурсах. Короткие зарисовки с фигуры человека. Рисунок гипсовой головы Антиноя.
Рисунок с натуры	Этюды с натуры архитектурных форм
Рисунок головы человека	Рисунок гипсовой головы (экорше). Рисунок гипсовой головы Сократа
Рисунок интерьера	Рисунок интерьера со стафажем. Наброски, зарисовки, эскизы различными графическими материалами интерьера
Рисунок фигуры человека	Поясной портрет человека. Рисунок гипсовой фигуры человека (экорше) в двух ракурсах. Человек в интерьере. Эскизы, наброски с человека.

Разработчиками являются: ст. преподаватель В.А. Акиншин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Живопись
Объем дисциплины	5 ЗЕ (180 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основы цветоведения	Цветовой круг Иттена. Дополнительные цвета. Контрастные цветовые отношения. Сближенные цветовые отношения
Тональные отношения в живописи	Гризайль.
Основы колористики	Натюрморт в холодных и теплых тонах. Натюрморт из бытовых предметов
Выразительные средства живописи	Выявление материальных фактур предметов и монументально-декоративное панно.
Воздушная перспектива	Этюды малых архитектурных форм. Архитектурные памятники истории и культуры.
Человек – цвет - пространство	Постановка в интерьере с человеком. Поясной портрет человека.

Разработчиками являются: ст. преподаватель В.А. Акиншин

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Скульптура
Объем дисциплины	6 ЗЕ (216 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Теоретические занятия. Скульптура как вид изобразительного искусства	Особенности скульптурного образа. Сущность объема. Трехмерность пластического образа, его выразительность. Пространственность скульптурного образа.
Образ. Тема. Сюжет в скульптуре	Тема. Круг жизненных явлений, к которому обращается художник. Тема и ее истолкование.
Виды скульптуры	Виды скульптуры, делимые по способу изображения и различающиеся по назначению.
Техники скульптуры	Два вида техники: ваяние, лепка (пластика). Ваяние.
Синтез архитектуры и скульптуры	Понятие синтеза. Синтез архитектуры и скульптуры.
Жанры скульптуры, их классификация	Понятие жанра в скульптуре. Сходство тем. Ограниченность определенным кругом мотивов.
Стили в скульптуре	Понятие стиля. Стиль и эпоха. Природа как образец для подражания.
Пластический язык скульптурного образа	Выражение мыслей и чувств на языке объемов и пластических движений.
Способы образной интерпретации в скульптуре	Понятие интерпретации в искусстве, его способы в скульптурном образе.
Условность, типизация, идеализация	Условность как важное свойство скульптурного образа. Условный характер изображений.
Традиции, новаторство в скульптуре	Традиция в искусстве. Традиция как механизм сохранения прошлого. Роль преемственности.
Скульптурные материалы. Мягкие, твердые скульптурные материалы	Зависимость скульптурного образа от соответствия идеи и материала. Выбор материала.
Керамическая скульптура	Техника выполнения керамической скульптуры. Окрашивание керамической скульптуры.
Процесс создания скульптурного образа	Процесс создания круглой и объемной скульптуры – человеческой фигуры. Каркас, его значение. Выявление типического, основного.
Оборудование мастерской. Знакомство со скульптурными материалами	Станки с поворотным кругом. Доски для рельефных композиций. Набор стеков для обработки лепного материала.
Античная ваза с натуры в объемной композиции	Натурный предмет как объект визуального изучения. Анализ формы натуры вазы по принципу сопоставления с геометрическими телами.
Растительный орнамент с натуры симметричной формы (барельеф, горельеф)	Формирование композиции в согласии с законами рельефного образа. Оценка скульптурных свойств в барельефе, горельефе.
Античный ордер	Фрагмент античного ордера в скульптурной

	композиции. Моделирование греческой дорической колонны в эскизе (с использованием рисунков, архитектурных чертежей).
Модель одноглавого храма кубической конструкции в объеме	Представление храма в объеме. Выявленность кубической формы постройки, структуры покрытия (позакомарное, посводное, поскатное и т.д.).
Жанры в скульптуре. Натюрморт	Особенности натюрмортного образа в объемной скульптуре. Специфика жанра в скульптуре. бор предметов с выраженной геометрической формой.
Пейзажный образ в рельефе (барельеф, горельеф)	Пейзаж в скульптурном образе, его специфичность. Роль пейзажа как связующего звена в разных жанрах скульптуры. Самостоятельная роль пейзажа в рельефе.
Портретный образ в скульптуре. Части лица	Портрет в скульптуре. Виды композиции (голова, бюст, рост). Анализ структуры человеческого лица. Анатомия головы. Построение глаза с натуры.
Построение черепа с натуры	Геометризация объемной формы. Распределение характерных акцентирующих форм.
Анималистический жанр. Животное в статичной и динамичной композиции	Анималистический образ в статичной композиции. Роль силуэта и характера передачи статики. Анималистическая группа. Выбор моделей. Анализ поз, движений, характеризующих взаимоотношения героев.
Аллегорический, символический образ в скульптуре	Аллегорический образ в скульптуре. Материализация идеи в пластическом материале.

Разработчиками являются: доцент **И.В. Портнова**

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	История искусств
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Введение в историческое изучение искусства	Особенности художественного образа. Виды и жанры изобразительных (пластических) искусств. Мировоззрение, творческий метод, стиль, направление, школа. Роль и значение художественного наследия.
Русское искусство X-XX вв.	Древнерусское искусство. Особенности русского искусства XVIII в. Барокко и классицизм в русском искусстве XVIII в. Русское искусство первой половины XIX в. Русское искусство второй половины XIX в. Русское искусство конца XIX- начала XX в. Отечественное искусство XX в. Изобразительное искусство постмодернизма конца XX-начала XXI в.
Западноевропейское искусство XIV-XX вв.	Искусство Италии эпохи Возрождения. XIV-XVI вв. Искусство Северного Возрождения. Западноевропейское искусство XVII в. Западноевропейское искусство XVIII в. Западноевропейское искусство XIX в. Западноевропейское искусство XX в. Основные направления Западноевропейского развития XXI в.

Разработчиками являются: доцент И.В. Портнова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	История русской архитектуры
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Деревянная архитектура древних славян и древнерусского государства (X—XIV вв.)	Дерево как строительный материал. Восточнославянское жилище IX—XI вв. Восточнославянское жилище XII—XIV вв. Княжий двор-замок. Жилище Киева X — XIV вв. Жилище Новгорода X—XIV вв. Инженерные сооружения. Крепостные сооружения.
Каменное зодчество древнерусского государства (X—XI вв.)	Образование Древнерусского государства. Каменное зодчество конца X — первой половины XI в. в Киеве. Каменное зодчество конца X — первой половины XI в. в других городах.
Архитектура феодальных княжеств (XII—XV вв.)	Время феодального дробления. Архитектура Киевского княжества. Архитектура Черниговского и Рязанского княжеств. Архитектура северо-западных княжеств. Архитектура Владимиро-Суздальского княжества. Архитектура Новгородских земель. Архитектура Псковских земель. Архитектура Московского княжества.
Народное деревянное зодчество (XV—XVIII вв.)	Плотницкие приемы и мастерство. Жилые дома и хоромы. Хозяйственные постройки и инженерные сооружения. Крепостные сооружения. Культовые и общественные постройки. Комплекс жилой среды. Пространственная и композиционная организация. Ансамбль общественного центра.
Архитектура периода создания централизованного русского государства (середина XV—XVI в.)	Превращение Москвы в столицу и реконструкция Кремля. Государственное оборонительное строительство и развитие городов. Монастырские и светские постройки из камня. Каменное культовое строительство и новый тип шатрового храма.
Архитектура централизованного русского государства (XVII в.)	Эволюция города и распространение каменных светских сооружений. Многообразие культовых зданий и их региональные черты. Стилистические особенности культового зодчества конца XVII в. Развитие частновладельческого и государственного гражданского зодчества в конце XVII в.
От средневековья к новому времени (архитектура конца XVII — первой четверти XVIII в.)	Новое и старое в жизни России петровской эпохи. Архитектор и профессиональная культура петровской эпохи. Градостроительство. Основные типы объемно-пространственных структур гражданских и производственных зданий. Внутренние пространства и конструкции жилых и общественных зданий. Загородные усадьбы и дворцово-парковые комплексы. Храмостроение петровской эпохи. Архитектурный язык.

Архитектура середины XVIII в. (1725—1750-е гг.)	Предпосылки формирования архитектуры. Архитектурная профессия в середине XVIII в. Метод проектирования. Архитектурная среда и ее характеристика.
Архитектура второй половины XVIII — первой трети XIX в.	Общая характеристика периода. Архитектурная среда эпохи классицизма. Архитектурная профессия. Развитие городов. Канон. Дома, усадьбы, дворцы. Основные памятники. Общественные здания. Церкви и соборы. Промышленные и складские здания. Предромантическое и романтическое направления.
Архитектура 1830—1890-х гг.	Предпосылки формирования архитектуры. Новый профессионализм. Творческий метод: пространствообразование. Творческий метод: конструирование. Творческий метод: многостилье. Общественные здания. Промышленные здания. Жилище. Градостроительство. Архитектурная среда.
Архитектура конца XIX — начала XX в.	«Прошлое» и «современность». Общая характеристика архитектуры конца XIX — начала XX в. Архитектурные направления.

Разработчиками являются: доцент И.В. Портнова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	История архитектуры
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Возникновение архитектуры	Зарождение и развитие архитектурно-строительной деятельности в эпоху палеолита. Архитектура эпохи неолита и бронзы
Архитектура Древнего мира	Архитектура Египта. Архитектура народов Двуречья, Ирана и бассейна Эгейского моря. Архитектура Индии, Китая, Центральной и Южной Америки
Античная архитектура	Архитектура Древней Греции. Архитектура Древнего Рима.
Архитектура Византии и Западной Европы эпохи средневековья	Архитектура Византии. Дороманская и романская архитектура. Готическая архитектура.
Средневековая архитектура стран Азии и Северной Африки	Архитектура арабо-мусульманских стран, Ирана и Турции VII – XVIII вв. Архитектура Индии и стран Юго-Восточной Азии V – XVIII вв. Архитектура Китая и Японии III – XIX вв.
Архитектура эпохи Возрождения	Истоки архитектуры Возрождения. Архитектура Возрождения в Италии XV – XVI вв. Архитектура Возрождения в странах Западной Европы за пределами Италии XVI – XVII вв.
Архитектура барокко, классицизма и предромантических направлений	Архитектура Италии XVII – XVIII вв. Архитектура Франции середины XVII – начала XIX в. Архитектура Англии, Голландии, Бельгии, Германии и Австрии XVII - начала XIX в.
Эклектизм и новые стильные направления в архитектуре	Архитектура стран Западной Европы и США середины и второй половины XIX в. Архитектура Западно-Европейских стран и США конца XIX – начала XX в.

Разработчиками являются: доцент И.В. Портнова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Советская и современная зарубежная архитектура
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Истоки архитектуры XX в.	Место современной архитектуры и дизайна в контексте мировой проектной культуры. Основные этапы и направления развития современной архитектуры и градостроительства.
Современное движение	Модерн. Архитекторы. Их творческое кредо. Русский модерн. Конструктивизм. Представители течения. Творческое кредо. Функционализм в архитектуре и градостроительстве. Особенности стиля. Экспрессионизм. Анализ стилевых особенностей. Органичная архитектура и регионализм. Модернизм – вторая волна (1945 – 1960 гг.). Структурализм. Историзм. Постмодернизм. Хай-тек. Неомодернизм. Деконструктивизм. Символизм. Архитектура и дизайн конца XX в. Общий обзор других стилей. Проблемы развития стиля архитектуры конца XX в.
Новейшая архитектура (XXI в.)	Обзор последних достижений в области архитектуры XXI в. Архитекторы, представители новейших направлений в архитектуре начала XXI в. Неоэкспрессионизм. Неомодернизм. Неорационализм.

Разработчиками являются: доцент И.В. Портнова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	История градостроительства
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основные понятия архитектурно-градостроительного проектирования	Понятия город и урбанизация. Градообразующие факторы. Расселение. Виды и формы расселения. Градостроительная типология городов. Понятия градостроительство и градостроительная теория. Понятия градостроительный каркас, градостроительная ткань, градостроительная плазма. Градостроительная форма.
Эволюция формы городского плана	Гипподамова система и её эволюция. Радиально-кольцевая система и её эволюция. Линейная система и её эволюция. Гибридные градостроительные системы.
Современные архитектурно-градостроительные концепции формирования урбанизированных территорий	Выбор территории для строительства города. Функциональная организация территории города. Планировочное районирование города. Ступенчатое формирование селитебной зоны города. Формирование промышленных территорий. Формирование рекреационных территорий. Формирование общественных центров. Композиционные приёмы пространственного разделения пешеходов и транспорта. Композиция плана городских пешеходных пространств. Компактная планировочная композиция городского центра. Протяжённая композиция плана городского центра.
Градостроительные требования и условия организации городского движения и транспорта (функциональные процессы и материальные структуры)	Транспортные задачи при размещении производственных зон и расселения. Организация системы магистральных улиц и дорог. Организация внешних транспортных связей. Дорожные развязки.
Архитектурно-планировочная организация жилого района и микрорайона	Методика разработки проекта жилого района. Четыре основных этапа проектирования. Основные функциональные зоны жилого района и микрорайона. Плотность жилого фонда «брутто». Расчёт населения микрорайона. Основные архитектурно-планировочные схемы проектирования жилых районов и микрорайонов. Проблемы инсоляции и аэрации жилой среды. Принцип пешеходной доступности при проектировании района и микрорайона.
Реконструкция городской застройки. Задачи реконструкции	Сохранение и использование исторически ценной застройки при реконструкции городской среды. Российские и зарубежные примеры проектных решений при реконструкции городской среды. Ревитализация исторической жилой и промышленной застройки. Основные режимные зоны при реконструкции.

Архитектурно-планировочные проблемы формирования производственной зоны города	Структурная организация производственной зоны города. Градостроительные требования к размещению промышленности. Категории промышленных районов. Застройка и архитектурная композиция промышленного района.
Система городских зелёных насаждений. Основные элементы	Озеленение городов. Этапы истории. Озеленение селитебных территорий. Озеленение промышленных территорий. Парки, скверы, лесопарки. Вертикальное озеленение.
Сельских поселения и их типы	Градообразующие факторы сельского поселения. Архитектурно-планировочные приёмы формирования сельских поселений. Селитебная территория. Общественный центр. Учёт особенностей ландшафта, климата, экологии, численности населения и видов сельскохозяйственной деятельности при выборе проектных решений.

Разработчиками являются: доцент И.В. Портнова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основы реставрации и реконструкции в архитектуре	Понятия реставрации и реконструкции в архитектуре. Нормативная база в реставрации и реконструкции. Методы реставрации исторического наследия. Исследовательская часть проектирования в реставрации. Реконструкция зданий различной типологии.
Подготовительный этап проектной деятельности в реставрации	Натурное обследование памятников архитектур. Фотофиксация. Обмеры. Основные правила обмеров архитектурных объектов. Выполнение обмерочных чертежей. Атрибуция разных исторических этапов строительства зданий. Работа в архивах.
Подготовительный этап проектной деятельности в реконструкции	Определение статуса архитектурного объекта. Определение возможных границ реконструкции. Выявление конструктивных особенностей объекта. Выявление оригинальных материалов и деталей. Реконструкция части здания. Реконструкция всего здания. Планировочная реконструкция.
Реставрационные работы. Проект, выполнение	Подготовка проектной документации к реставрационным работам. Определение материалов для восстановления здания, его частей и фрагментов. Выявление исторических слоев в отделке и деталях здания.
Консервация памятников архитектуры	Особенности архитектурных решений при консервации объекта. Исторические примеры консервации памятников архитектуры. Условия эксплуатации законсервированного памятника архитектуры.
Особенности конструктивных приемов реставрации и реконструкции исторических объектов	Изучение технологий и конструкций соответствующего исторического этапа строительства. Определение возможности повторения конструктивных и технологических приемов. Распространенные исторические методы устройства подземной части зданий для разных эпох. Стены, материалы, отделка. Исторические приемы конструктивных решений крыш зданий.
Реставрация интерьеров зданий	Интерьеры исторических зданий культового и гражданского назначения. Скульптура в интерьере. Живопись в интерьере. Различные покрытия и отделки внутренних стен исторических зданий. Особенности проектирования интерьеров при реконструкции.
Инженерное оборудование реставрируемых и реконструируемых зданий	Отопление зданий. Восстановление оригинального отопления. Новые приемы решений отопительной системы зданий при реставрации и реконструкции. Водоснабжение и водоотведения в зданиях при реконструкции и реставрации

Разработчиками являются: доцент Н.Н. Ильичева

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Иностранный язык для технических специальностей
Объём дисциплины	10 ЗЕ (360 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основы перевода в технической сфере с учетом отраслевой специализации	Основные понятия теории и техники перевода. Переводческие трансформации в переводе, лексические, грамматические и стилистические особенности перевода текстов научно-технической тематики, компенсация потерь при переводе, контекстуальные замены, словарное и контекстное значение слова.
Основные типы научных текстов	Основные понятия теории текста. Типы текста: микротекст, макротекст, диалогическое/монологическое единство, письменный/устный текст. Организация текста в соответствии с коммуникативной целью высказывания.
Перевод как средство осуществления профессиональной деятельности	Классификация переводов, адекватность и эквивалентность перевода, факторы и пути достижения адекватности перевода. Основные виды переводческих соответствий. Перевод научных текстов, их анализ. Дискурсивные, лексико-фразеологические, грамматические и стилистические трудности и их преодоление при переводе текстов.

Разработчиками являются: профессор Н.Н. Гавриленко

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Русский язык (как иностранный) для технических специальностей
Объем дисциплины	10 ЗЕ (360 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Русский язык как средство овладения профессией	Престижные и востребованные профессии инженерно-технической сферы (профиля). Профессиональный портрет специалиста. Качества, свойства, способности. Знакомство с текстами из профессиональных журналов и сайтов, текстами-информациями кадровых агентств. Оформление автобиографии и резюме. Языковые средства самопрезентации.
Профессиональный тезаурус специалиста инженерного профиля	Общенаучная и узкоспециальная лексика. Принципы выявления и семантизации терминологической лексики по специальности. Анализ словообразовательных моделей профессиональной лексики. Использование отглагольных существительных, слов-организаторов профессиональной речи (союзов, союзных слов, наречий, предложно-именных словосочетаний, вводных слов и др.), фразеологических и устойчивых словосочетаний.
Чтение профессионально-ориентированных текстов	Чтение аутентичных текстов на профессиональные темы с использованием различных стратегий (изучающее, просмотровое, информативное). Структурно-смысловой анализ текстов по специальности: выделение ключевых слов, информативного центра предложения и абзаца; основной и дополнительной информации; составление разного вида планов: номинативного, вопросного, тезисного. Понятие о компрессии текста. Формулы развертывания и сжатия текстового материала. Трансформация текстов по специальности: осмысление, переработка содержания, изложение основной информации в устной или письменной форме.
Профессиональный диалог: коммуникативные стратегии, речевые тактики и поведение в деловой беседе, структура делового диалога	Чтение и аудирование диалогов-бесед/интервью по специальности с целью адекватности понимания профессионально значимой информации, формирования языкового аппарата диалогической речи. Коммуникативные средства достижения целей профессионального диалога: обмен приветствиями, введение в тему диалога, вопросы к участнику диалога, запрос его мнения, обсуждение и согласование альтернативных мнений, принятие решения или планирование будущих обсуждений. Языковые средства начала диалога и его завершения, диалогические единства профессионального диалога.
Дискуссия как форма профессионального общения	Понятие дискуссии. Правила ведения профессиональной дискуссии. Коммуникативно-смысловые блоки, характерные для полилога-дискуссии. Языковые средства коммуникативно-смысловых блоков дискуссии. Включение в беседу, сообщение информации, предназначенной для обсуждения. Изложение собственной точки зрения, приведение собственных аргументов.

	<p>Привлечение внимания собеседника; стимулирование собеседника к выражению своей позиции; запрос информации о мнении собеседника. Уточнение адекватности восприятия информации (переспрос, просьба к выступающему объяснить свою позицию). Выражение согласия/несогласия с мнением собеседника, с высказанной точкой зрения, опровержение какого-либо отдельного положения, мнения, приведение контраргументов. Способы выражения сомнения в правильности высказывания. Языковые средства, характерные для начала высказывания, выделения основной мысли, для заключительной части высказывания.</p>
<p>Составление деловых документов в профессиональной деятельности. Жанры письменной деловой речи</p>	<p>Основные признаки и типичные языковые средства официально-делового текста. Определение документа. Классификация документов по происхождению, назначению, оформлению. Понятие реквизита. Основные реквизиты и их оформление. Функциональные и структурно-языковые особенности документов.</p>
<p>Речевой этикет в профессиональной деятельности</p>	<p>Содержание понятия «речевой этикет». Основные стандарты этикета делового человека и тактики реагирования при участии в деловых беседах, переговорах. Особенности делового телефонного разговора, стандартные речевые формулы.</p>

Разработчиками являются: доцент Н.Г. Карапетян

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Цифровые технологии в архитектуре
Объем дисциплины	16 ЗЕ (576 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Общие сведения. Интерфейс Revit	Интерфейс Revit Architecture. Навигация по проекту Revit. Сохранение. Печать. Выдача индивидуального задания для выполнения в рамках самостоятельной работы в течение курса.
Начало проектирования в цифровой среде Revit. Настройка проекта	Настройка сетки осей и уровней проекта. Инструменты в Revit. Настройка размеров.
Семейство стены	Базовые стены. Составные стены. Витражи.
Семейства перекрытий и кровли	Междуэтажные перекрытия в Revit. Потолки. Крыша, скатная и плоская.
Семейства лестниц	Лестницы по эскизу. Варианты конструкций лестниц. Ограждения лестниц.
Семейства окон и дверей	Семейство окон. Семейство дверей. Построение лоджии.
Каркасные системы в Revit. Колонны, балки, фермы, фундаменты	Семейства фундаментов. Семейства колонн и балок. Построение ферм.
Формообразующие элементы	Построение зданий сложных форм. Построение кривых стен. Построение оболочек.
Визуализация, сцены рендеринга	Визуализация без настройки. Инструменты управления визуализацией. Настройка параметров текстуры и фона сцены.

Разработчиками являются: ст. преподаватель Д.С. Чайко

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Цифровое моделирование в архитектуре
Объём дисциплины	16 ЗЕ (576 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Процесс создания архитектурного проекта. Введение в 3ds Max	Создание новой архитектурной модели. Детальное воспроизведение существующего здания. Интерфейс программы. Единицы измерения. Трансформации. Сетка. Привязки. Выравнивание. Вспомогательные объекты. Массивы. Группирование. Слои.
Моделирование и редактирование объектов	Геометрические тела. Составные объекты. Булевы операции. Сплаины. Лофтинг. Поверхности. Архитектурные объекты. Модификаторы.
Моделирование здания	Построение стен по координатам. Построение стен по сплайн-плану. Редактирование стен. Построение фронтонов. Создание фасада. Вытягивание сплайн-плана фасада по толщине стены. Создание проемов
Моделирование крыши. Моделирование рам и ограждений	Моделирование двускатной крыши. Моделирование четырехскатной крыши. Моделирование крестовой крыши. Моделирование высотного здания.
Использование АЕС объектов в моделировании	Построение окон и дверей. Выравнивание и настройка параметров дверей и окон. Лестницы. Ограждения. Растительность.
Моделирование природного ландшафта	Создание рельефа местности. Моделирование растительности.
Создание и редактирование материалов	Материалы без использования процедурных карт. Материалы с использованием процедурных карт. Составные материалы. Материалы с растровыми текстурами.
Освещение сцены и работа с камерой	Источники света и системы освещения. Освещение экстерьера и интерьера. Типы теней. Настройки камеры. Интерьерные и экстерьерные ракурсы. Анимация камеры.
Эффекты и визуализация	Атмосферные эффекты. Оптические эффекты. Типы визуализаторов. Настройки кадра, фона, анимации.

Разработчиками являются: доцент М.А. Айгунян

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Компьютерная графика
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Введение в AutoCAD. Рабочий стол. Настройка рабочих режимов	Единицы измерения. Границы чертежа. Режимы черчения. Объектные привязки. Координаты. Режимы и способы выбора объектов. Выбор с помощью фильтров. Порядок созданных объектов. Стили.
Методы построения базовых объектов	Свойства объектов, цвет, тип линии, толщина линии, слой, уровень, высота. Простые и составные примитивы. Текст. Текстовый стиль. Техника построений.
Редактирование объектов	Перемещение. Поворот. Масштабирование. Копирование. Зеркальное отражение. Удлинение. Растяжение. Разрывание. Отсечение. Частичная трансформация. Разметка линейных объектов. Фаски. Сопряжения. Специализированное редактирование.
Блоки и атрибуты	Создание блоков. Вставка блоков. Создание и редактирование атрибутов.
Штриховка	Шаблоны штриховки. Задание области штриховки. Редактирование штриховки.
Нанесение размеров	Размерные стили. Размеры линейные, угловые, радиальные. Выноски. Редактирование размеров.
Твердотельное моделирование	Твердотельные объекты из базовых тел. Твердотельные объекты, созданные вращением и выдавливанием. Редактирование тел. Визуализация трехмерных объектов. Аксонометрические и перспективные виды.
Вывод на печать	Пространство модели и пространство листа. Видовые экраны. Макет чертежа. Создание комплекса плоскостных проекций. Вывод чертежей на печать.

Разработчиками являются: доцент М.А. Айгунян

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Основы BIM-проектирования
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Введение в ArchiCAD. Рабочий стол	Особенности среды ArchiCAD и его назначение. Падающие меню. Стандартная панель инструментов. Панель инструментов. Информационное табло. Координатное табло. Управление видимостью панелей и их настройка. Многооконный интерфейс. Интеллектуальный курсор. Контекстные меню. Справочная система. Панорамирование и зуммирование.
Настройка среды	Системы координат. Координатная сетка. Уровни привязки. Масштаб. Этажи. Слои. Перья. Типы линий. Образцы штриховки. Покрытия. Настройка рабочей среды.
Методы построения и редактирования элементов проекта	Построения с помощью мыши. Ввод координат. Электронные рейшины. Позиционирование курсора. Привязки. Способы выбора объектов. Методы редактирования.
Создание конструкций зданий	Построение и редактирование стен, колонн, балок, перекрытий, крыш, 3D-сетей, библиотечных элементов.
Двумерная графика и нанесение размеров	Линии, дуги, окружности, сплайн-кривые. Текст. Нанесение размеров: линейные, угловые, дугообразные, радиальные размеры. Отметки высоты. Отметки уровня.
Визуализация проекта	АксонOMETрические и перспективные изображения. 3D-разрезы. Фотоизображения. Покрытия и текстуры. Создание анимационного ролика. Траектория теней.
Вывод на печать. Коллективная работа над проектом	Печать чертежей из ArchiCAD. Создание книги макетов. Обмен данными. Взаимосвязь с другими графическими программами.
Библиотеки ArchiCAD. Дополнительные возможности	Установка библиотек. Создание новых библиотечных элементов. Встроенные расширения. Коммерческие расширения.

Разработчиками являются: доцент М.А. Айгулян

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Дизайн архитектурной среды
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основы формирования архитектурной среды	Основы теории и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, разновидности формирования архитектурной среды. Дизайн как вид проектно-художественной деятельности и его роль в современной культуре. Основные составляющие, характеристики и потенциал развития среды.
Обеспечение комфортной среды	Средства и приемы возможного обеспечения в проекте решений актуальных, социально-экологических задач создания здоровой, доступной и комфортной среды. Принципы организации предметно-пространственной среды. Предметное наполнение архитектурной среды. Типология средовых пространств современного города и особенности их проектирования. Особенности функционально-пространственной организации городских улиц и площадей.
Приемы и методы архитектурно-дизайнерского проектирования	Творческие приёмы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла и методы архитектурно-дизайнерского проектирования, методы и технологии. Типология предметного наполнения градостроительного партера. Уличная мебель и оборудование. Малая архитектурная форма. Объемно-пространственный элемент в среде. Генерация дизайн-концепций и проектных решений по перспективному развитию и преобразованию предметно-пространственной среды.
Проектирование среды города и формирование фрагментов открытой городской и интерьерной среды	Визуальные коммуникации (системы навигации, пиктограммы и т.п.) и реклама в предметно-пространственной среде города. Проектирование пешеходного пространства с разработкой оборудования, архитектурно-дизайнерское формирование и моделирование фрагментов открытой городской и интерьерной среды.

Разработчиками являются: доцент А.В. Соловьева

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Дизайн малых архитектурных форм
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основы художественного проектирования архитектурной среды	Понятие о дизайне (художественном проектировании) средовых объектов и систем. Процесс и методика художественного проектирования; учет комплекса функциональных условий; учет эргономических требований. Влияние материала, конструкции и технологии производства на форму объекта проектирования; социально-экономические и эстетические аспекты формирования; основы гармонизации формы объектов архитектурной среды.
Предпроектный и проектный анализ в средовом дизайне	Предмет предпроектного анализа и его место в процессе художественного проектирования; анализ прототипов (их экспертиза), процедура и результаты различных видов экспертизы; особенности анализа исходной ситуации без прототипов; формы такого анализа в условиях системного и тематического проектирования. Выработка дизайн концепции средовых объектов; приемы стимулирования творческих решений.
Комплексное формирование объектов и систем архитектурной среды	Дизайн архитектурной среды как особая форма проектной деятельности, процессуально - пространственные основы формирования среды, их зависимость от систем оборудования и наполнения средовых объектов. Композиция как основа комплексности проектных решений в среде. Типология форм среды, факторы и компоненты её формирования и эксплуатации; классификация форм оборудования и наполнения средовых объектов и систем; художественные средства формирования предметно-пространственных средовых комплексов; этапы и задачи проектных действий. Особенности комплексного проектирования отдельных видов среды (жилой, производственной, общественной, городской и специального назначения). Принципы гармонизации и совершенствования проектных решений.
Основы проектирования оборудования архитектурной среды	Основы функционального формирования отдельных групп оборудования (мебель, сантехническое, светотехническое и технологическое оборудование для жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений); оборудование для городской и ландшафтной среды и визуальных коммуникаций; оборудование инженерных объектов и сооружений. Технические и технологические особенности формирования основных видов и типов оборудования, формирующих архитектурную среду; проектная типология конструкций, материал, технология и формообразование оборудования, их связь и влияние на средовой объект; основы конструирования мебели; особенности проектирования электротехнических изделий; оборудование

	рабочего места и методика его конструирования.
Дизайн и современный образ жизни	Дизайн – лидер современной художественно-проектной практики, многообразие дизайнерских концепций как результат сосуществования различных образов жизни. Основные характеристики современного дизайна: экологичность, минимализм, региональные течения, авангард и т.д. Основы профессиональной этики дизайнера.

Разработчиками являются: доцент Н.С. Калинина

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Психология
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Введение в психологию	Представление о психологии как науке. Этапы развития психологии. Историческое изменение предмета психологии. Современное состояние психологии в России и в мире.
Методы психологии	Направления научных психологических знаний: академическая, прикладная и практическая психология. Основные методы современной психологии. Отрасли психологии и их задачи.
Понятия психологии	Ведущие психологические школы. Базовые понятия психологии (психика, сознание, самосознание, бессознательное, образ, деятельность). Индивид, субъект, личность, индивидуальность. Психологический анализ деятельности личности. Познавательные процессы. Общая характеристика познавательной деятельности. Ощущения, восприятие, представления, воображение. Внимание и память. Мышление и речь.
Психология личности и группы	Личность, ее структура и направленность. Психические свойства личности. Понятие о способностях. Задатки и способности. Одаренность, талант, гениальность. Понятие о темпераменте и характере. Эмоционально-волевые и мотивационные процессы. Понятие воли. Волевая регуляция поведения. Психология групп. Лидерство и руководство в группе. Психология общения. Психология конфликта. Процесс профессионального самоопределения. Самоанализ собственных способностей, соответствие выбранной специальности: самопознание, самооценивание и саморазвитие.

Разработчиками являются: доцент Е.Н. Полянская

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Педагогика
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Педагогика в системе наук о человеке	Педагогика как наука. Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Функции педагогической науки. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогическая задача. Связь педагогики с другими науками. Философские основания педагогики. Методы и методики педагогического исследования. Образование как общечеловеческая ценность. Культурно-гуманистические функции образования. Гуманистическая цель образования. Гармоническое развитие личности. Образование как социокультурный феномен. Общество и образование. Виды образования. Современное состояние образования.
Педагогический процесс: система и целостное явление	Исторические представления о педагогическом процессе как целостном явлении. Педагогическая система. Общая характеристика системы образования. Педагогический процесс как динамическая педагогическая система. Движущие силы педагогического процесса. Педагогический процесс как целостное явление и его компоненты. Закономерности и принципы целостного педагогического процесса. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования. Единство образования и самообразования. Управление образовательными системами
Воспитание и обучение	Цель воспитания как педагогическая проблема. Генезис целей воспитания. Цель воспитания как система целей. Общие и индивидуальные цели воспитания. Воспитание как специально организованная деятельность по достижению целей образования. Воспитание как процесс интериоризации общечеловеческих целей. Направления воспитания. Методы и средства воспитания, приемы педагогического воздействия. Обучение как способ организации педагогического процесса. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения. Виды обучения и их характеристика. Понятие о формах организации учебной деятельности. Общая характеристика классно-урочной системы. Урок, лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия, консультации. Методы, приемы, средства, организации и управления педагогическим процессом.
Семья как субъект и социокультурная среда воспитания и развития личности	Детско-родительские отношения в современных семьях. Макросистемные, интраиндивидуальные, интраиндивидуальные трудности в детско-родительских отношениях. Условия оптимизации развития личности подростка в семье. Характеристика групп особого психологического внимания. Формы жестокого обращения с детьми.

Разработчиками являются: доцент Е.Н. Полянская

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Культура научной и деловой речи
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Языковые знания как средство развития и становления коммуникативной и профессиональной компетенции	Язык как универсальная коммуникативная система. Основные функции языка. Язык и культура. Связь языка с историей и культурой народа. Русский язык среди языков мира. Русский язык как язык восточнославянской подгруппы индоевропейской семьи и его родственные связи с другими славянскими и индоевропейскими народами. Русский язык как государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения и один из мировых языков. Языковая политика государства.
Культура речи. Нормативный, этический, коммуникативный аспекты	Культура речи как дисциплина, обеспечивающая сохранение литературного языка. Современная теоретическая концепция культуры речи. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения. Формирование языковой компетенции как главная задача культуры речи. Уровни языковой компетенции. Дискурсивные, лексико-фразеологические, грамматические и стилистические трудности и их преодоление при переводе текстов.
Язык, речь, коммуникация	Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей. Научный стиль. Специфика использования элементов 88 различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности. Вторичные тексты (аннотация, конспект, реферат, тезисы), создаваемые в рамках научного стиля. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменности. Языковые формулы официальных документов. Правила оформления документов. Приемы унификации языка служебных документов. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Речевой этикет в документе. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле.

Разработчиками являются: доцент И.Ю. Варламова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Деловое общение и языковая коммуникация
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Общая характеристика делового общения	Общение, его функции и основные виды. Особенности делового общения. Виды делового общения по содержательной направленности. Типология видов делового общения по цели общения.
Языковые средства коммуникации. Речевой этикет	Этикетный статус участников делового общения. Речевой этикет. Ты- и Вы-общение. Обращение в деловом общении. Речевые формулы приветствия, представления, просьбы, согласия, возражения, отказа, завершения разговора.
Невербальные средства делового общения	Кинесические средства: поза, жестикуляция, взгляд, улыбка. Такесические средства: рукопожатия, похлопывания, поцелуи. Проксемические средства: дистанция между участниками коммуникации, позиции общающихся сторон за столом. Звуковые средства устной речи: дикция, интонация, темп, тембр, громкость.
Умение слушать как условие эффективного делового общения	Стили слушания. Типы слушания. Приемы активного слушания. Правила эффективного слушания. Ошибки, мешающие услышать и понять собеседника.
Психологические основы делового общения. Контакт с собеседником. Восприятие партнёра	Психологический тип партнёра в деловом общении. Психогеометрическая типология. Установление психологического контакта с собеседником. Стратегии межличностного взаимодействия: доминирование, манипуляция, соперничество, партнерство, содружество. Проблема манипуляции в деловом общении и её нравственные аспекты. Особенности восприятия партнёра по общению. Приоритетные каналы восприятия и тип модальности партнера. Основные механизмы восприятия и типичные искажения представлений о партнере.
Убеждение в деловом общении. Публичное выступление	Логические основы убеждающей речи. Эффективные приемы убеждения: рациональные и психологические аргументы. Проблема этичности использования психологических уловок в ходе дискуссии, полемики, спора. Основные способы аргументации. Механизмы воздействия в процессе делового общения: подчинение, взаимный обмен, социальное доказательство, благорасположение. Основы ораторского искусства. Структура выступления. Психологические, риторические и языковые приемы установления и поддержания контакта с аудиторией.
Формы делового общения	Устное деловое общение. Особенности собеседования как вида кадровой деловой беседы. Требования к соискателю и типовой перечень вопросов. Принципы успешного ведения деловой беседы и способы повышения ее эффективности в интересах соискателя. Ошибки в коммуникации, которые могут помешать соискателю. Общая характеристика переговоров. Стратегии и тактики ведения

	переговоров, нравственный аспект их выбора. Виды решений. Профессиональная ответственность за исполнение достигнутых договоренностей. Основные требования, предъявляемые к телефонному разговору, его структура. Речевые формулы вежливого завершения затянувшегося телефонного разговора. Письменное деловое общение Деловая переписка. Этические нормы деловой переписки. Виды деловых писем. Структура делового письма. Оформление делового письма. Языковые клише. Деловая переписка по интернету.
--	--

Разработчиками являются: доцент И.Ю. Варламова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Визуальный сторителлинг: от простых идей до мультимедийных проектов
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Визуальный сторителлинг: теоретические аспекты	Понятия «сторителлинг», «повествование» и «нарратив». Структура сторителлинга. Tellability или ключевые свойства истории. Семь универсальных сюжетных схем. Трансмедийный сторителлинг: сюжетный мир, мультивселенная.
Визуальный сторителлинг: стереотипы и архетипы	Суть понятий «стереотип», «стереотипизация» и «архетип»: историческое развитие и практические сферы применения. Компоненты сторителлинга с учётом теории архетипов: трехактная структура, драматургический конфликт, герой, антагонист, волшебное средство, испытание.
Визуальный сторителлинг: в контексте презентаций	Феномен питчинга. Примеры успешных презентаций от Мартина Лютера Кинга «У меня есть мечта» и Стива Джобса «Три истории» до лучших выступлений на TED Talks. Сервисы и программы для создания мультимедийных историй.
Визуальный сторителлинг: журналистика и копирайтинг	Специфика эфирного ТВ. Эффект simultaneity (прямой эфир) и особенности коммуникации с аудиторией. Форматы современных ток-шоу и реалити-шоу. Телевизионная игра: от программы до игрового сообщества. Нарратив в геймифицированных проектах.

**Разработчиками являются: профессор И.И. Волкова
доцент Е.А. Иванова
ассистент Е.А. Осиповская**

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Порядок формирования личных доходов в виде оплаты труда
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Если вы не хотите работать...	Предмет и задачи курса. Прием на работу. Оформление документов при принятии на работу. Коллективный договор. Штатное расписание. Государственные гарантии по оплате труда. Понятие минимального размера оплаты труда (МРОТ). Нормальная продолжительность рабочего времени. Порядок учета рабочего времени.
Как вы считали мою зарплату?	Основы организации оплаты труда. Система оплаты труда (бестарифная, сдельная, повременная, аккордная). Система премирования. Надбавки и доплаты к заработной плате. Оплата при невыполнении норм труда.
Надежды и реальность. Почему оплата труда – дорогое удовольствие для работодателя	Почему суммы в контракте и на зарплатной карте никогда не совпадают? Удержания из заработной платы. Сроки выплаты заработной платы. Начисления ОПС, ОМС, ОСС: база, тарифы, порядок начисления.
Отправляют – значит надо	Добровольно или обязательно? Гарантии и компенсации командированным сотрудникам. Документальное оформление. Составление отчета в срок. Повышение квалификации.
Лучшее время года - отпуск	Классификация отпусков. Расчет ежегодных оплачиваемых отпусков. Порядок учета премий при расчете средней заработной платы. Порядок учета повышения оплаты труда при расчете средней заработной платы. Компенсации за неиспользованный отпуск.
Ой, заболел	Виды страхового обеспечения, страховые случаи. Пособие по временной нетрудоспособности: источники выплаты, порядок расчета. Расчет максимального пособия. Минимальное пособие (исходя из МРОТ), случаи получения и порядок расчета. Условия и продолжительность выплаты пособий в случаях ухода за ребенком или больным членом семьи, методика расчета.
Ждем аиста	Пособие по беременности и родам: особенности расчета и налогообложения. Детские пособия: пособие, вставшим на учет в ранние сроки беременности, пособие при рождении или усыновлении ребенка, пособие по уходу за ребенком до 1,5 лет, пособие по уходу за ребенком до 3 лет.
Семья - главное	Пособие по уходу за заболевшим членом семьи. Ограничения по получению и условия получения.
Уйти красиво, но не по-английски	На свободу по собственному желанию! Виды выплат и сроки при увольнении.

Разработчиками являются: руководитель авторского коллектива М.Б. Петровская

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Реклама и PR в современном мире
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Реклама в современном мире	Реклама как стратегическая коммуникация: цели и задачи рекламной деятельности. Каналы коммуникации: медийные (ТВ, радио, Интернет, пресса) и немедийные коммуникации. Аудитории современной рекламы. Инструменты современной рекламы.
PR в современном мире	PR как стратегическая коммуникация: цели и задачи, этапы PR-деятельности. Каналы коммуникации и аудитории современного PR. Инструменты современного PR.

**Разработчиками являются: доцент Н.В. Трубникова
ст. преподаватель А.В. Глаголева
доцент Е.А. Кузнецова**

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Практические основы межкультурной коммуникации и социализации личности
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Проблемы межкультурной коммуникации	Цели, задачи межкультурной коммуникации. Пионеры межкультурной коммуникации. Центральные дисциплины межкультурной коммуникации – культурная антропология, психология и лингвистика. Междисциплинарность межкультурной коммуникации. Культурно-антропологические знания как фундамент для межкультурного образования. Роль культуры в межкультурной коммуникации.
Этнокультурная вариативность регуляторов социального поведения	Сравнительно-культурный подход в психологии общения. Этнокультурная специфика вербальной и невербальной коммуникации. Этноцентризм как социально-психологическое явление. Социализация личности. Межкультурное обучение. Основные модели и типы. Рассмотрение проявлений культуры (культурных измерений) и роли культуры в межкультурной коммуникации.
Межкультурная адаптация	Проблемы межкультурной адаптации. Факторы межкультурной адаптации. Стратегии и последствия адаптации. Схема Д. Берри. Роль принимающего общества. Исследование межкультурной адаптации иностранных студентов в России и за рубежом. Опыт иностранных университетов по межкультурной адаптации.
Межкультурная компетентность	Структура и модели межкультурной компетентности. Развитие межкультурной компетентности личности – от этноцентризма к этнорелятивизму. Модель М. Беннета. Основные этапы развития навыков межкультурной коммуникации. Структура и элементы межкультурной компетентности.
Пути оптимизации межкультурного взаимодействия и межкультурной адаптации	Тренинг развития межкультурной компетентности. Культурный ассимилятор как техника повышения межкультурной сензитивности возможности применения. Тренинг самореализации личности

Разработчиками являются: доцент **Г.Н. Каменева**
доцент **М.А. Рушина**
доцент **И.А. Новикова**
доцент **С.С. Кудинов**
доцент **О.Б. Михайлова**
доцент **М.И. Волк**

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Эстетика нелинейности в современной картине мира. Фракталы и хаос
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Эстетика нелинейности	Реальный мир, в котором мы живем – это и природа, и искусство, и социально-общественные отношения, отличается от того, который нам кажется, который мы ощущаем. С развитием культуры, как исторически определенного уровня развития общества, творческих сил и способностей человека, постоянно меняется и картина мира. Роль эстетики в науке и роль науки в искусстве. Эстетика в математике не только образность, но и критерий если не истины, то, по крайней мере, завершенности. В этом единство науки и искусства. Само понятие красоты – важнейшей категория эстетики – включает в себя во всех определениях такие свойства объектов как упорядоченность, гармоничность, совершенство (в том числе и формы). Родоначальница эстетики, древнегреческая философия, донесла до нас, что красота – это число, а термином «технэ» одновременно называли совершенство и мастера, и художника. Утверждение о том, что наш мир не линейен и сложен, не такая уж и глубокая истина, но классическое мировоззрение основывалось, прежде всего, на эстетике линейной парадигмы. Во-первых, это не противоречило каждодневному опыту, а во-вторых, в рамках линейной парадигмы были решены многие задачи, сильно изменившие технологию, искусство, общественные отношения и пр., что сильно повлияло на облик планеты (упомянем, например, классическую электродинамику! Примеры из гуманитарной сферы). Однако, несмотря на множество примеров линейности, жизнь не укладывается в строгие однообразные рамки линейного мира. Нелинейность же, как и окружающий нас мир, многолика, разнообразна, очаровательно непредсказуема. Она повсюду: в биении сердца, в оглушительном хлопке кнута, в теплом свете свечи, в нескончаемой изменчивости волн, в вызове искусству и в театральном новаторстве, в неожиданных литературных образах и в построении сюжета, в ритмике поэзии и в создании музыкальных композиций, в экономике, политике и в градоформировании – в самой жизни (примеры).
Фракталы. Эстетика повтора	Фракталы вокруг нас: в природе, в искусстве, в литературе, в музыке, в архитектуре, социально-экономических отношениях. Эволюция фрактального искусства от нецифровой фрактально живописи к компьютерному искусству. Определение фрактала. Фрактальная геометрия природы. Об определении длины береговой линии, границы. Масштабная инвариантность множеств. Простейшие геометрические фракталы: пыль Кантора, снежинка Коха, фракталы Серпинского. Понятие размерности. Фрактальная размерность простейших геометрических фракталов. Регулярные и самоподобные фракталы.

	<p>Алгоритмы построения фракталов. Мнимое отступление - комплексные числа для описания фрактальных множеств. Итерации линейных систем. Элементы петли обратной связи. Нелинейные комплексные отображения. Понятие аттрактора. Неподвижные точки, циклы. Множества квадратичного отображения. Множества Жюлиа, Мандельброта. Понятие о стохастических фракталах. Знакомство с компьютерными программами построения фракталов.</p>
<p>Элегантность единого универсального механизма перехода к детерминированному хаосу</p>	<p>Доисторическая эпоха теории хаоса, повторное открытие хаоса. Детерминированный хаос. Динамическая система. Фазовое пространство динамической системы. Фазовый портрет двумерной динамической системы, линейный анализ устойчивости, Особые точки двумерных динамических систем. Предельные циклы. Структурная устойчивость и бифуркации динамических систем. Бифуркация рождения предельного цикла. Бифуркация удвоения периода предельного цикла в динамической системе. Нелинейные системы с дискретным временем. Неподвижные точки, циклы в одномерных нелинейных отображениях. Диаграмма Ламерея. Хаос в простейших одномерных нелинейных отображениях. Логистическое отображение. Бифуркационная диаграмма логистического отображения. Двумерное отображение Хенона. Фрактальность странного аттрактора Хенона. Демонстрация хаотических систем с помощью компьютера. Простейшие компьютерные программы исследования инвариантных множеств. Детерминированный хаос в динамических системах с непрерывным временем. О сценариях образования хаоса в диссипативных динамических системах. Система Лоренца, бесконечномерные динамические системы, уравнения с запаздыванием, уравнения в частных производных. Единый универсальный механизм появления хаоса в динамических системах. Порядок в хаотичном мире. Детерминированный хаос в экономике, в политике, в градоформировании. Взаимосвязь динамического хаоса с нелинейными волнами. Управление детерминированным хаосом.</p>

Разработчиками являются: профессор С.В. Сидоров

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Создание инноваций для повышения качества жизни (создание новых товаров и услуг)
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Разработка mind-карты для нового продукта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Макро- и микросреда инноваций. 2. Формирование Asking Project для определения поставленных инновационных задач. 3. Система включения фокуса на целевую аудиторию. 4. Технология Special Space for One Product. 5. Подготовка вопросов к формулировке mind-карты. 6. Разработка mind-карты.
Применение практических сессий брейнсторминга для создания инноваций	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование команды для продуктового инновационного процесса. 2. Современные процессы поиска идей для создания инноваций. 3. Семь подходов к концепции к изобретению нового продукта. 4. 30 практических сессий брейнсторминга для поиска идей. 5. 6 этапов Gate-Stage процесса IMS.
Особенности ввода на рынок новых товаров и услуг	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение свободного рынка и постановка решения продуктовой задачи. 2. Концептуализация изобретательских задач в продуктовом аспекте. 3. Характеристика решений по проектам. 4. КФУ продуктового проекта. 5. Инвестиционный потенциал инвестора. 6. Вывод товаров и услуг на рынок (механизм коммерциализации IMS). 7. Расчет инновационных метрик для экономического потенциала продукта и его жизни на рынке. 8. Психология будущих продаж и философия проекта историй продукта. 9. Бизнес-план для инноваций.
Способы охраны интеллектуальной собственности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды объектов интеллектуальной собственности. 2. Регистрация объектов интеллектуальной собственности (патентование, авторское право, регистрация ТЗ). 3. Методы охраны ОИС.

Разработчиками являются: руководитель авторского коллектива А.Г. Литвинова

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Стартап: правовая помощь в организации бизнеса
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Общие положения об организации бизнеса	Что такое бизнес? Идея для бизнеса – где взять? Модели бизнеса: малый, средний, крупный бизнес. Готовые модели бизнеса. Франшиза. Бизнес-план, его основное содержание.
Основные правовые формы организации бизнеса	Основные и специальные законы, регулирующие деятельность предпринимателей в РФ. Локальные нормативные акты. Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Индивидуальные предприниматели и самозанятые граждане: особенности правового статуса. Понятие и признаки юридического лица. Основные формы коммерческих организаций.
Налоговые режимы предпринимателей	Выбор системы налогообложения. Налоговые режимы, их особенности, условия применения: общая система налогообложения, ЕНВД, патентная система налогообложения, ЕСХН. Обязательные платежи в специальные внебюджетные фонды: понятие, виды, размер отчислений.
Получение статуса предпринимателя. Порядок создания и регистрации коммерческой организации	Условия и порядок регистрации индивидуального предпринимателя. Этапы создания коммерческой организации. Решение о создании юридического лица: порядок принятия, содержание. Государственная регистрация юридического лица: документы, необходимые для регистрации, порядок регистрации. Единый государственный реестр юридических лиц. Лицензирование отдельных видов деятельности: понятие, значение, порядок осуществления.
Учредительные и внутренние документы юридического лица	Устав юридического лица, его структура и основное содержание. Типовые уставы. Формирование уставного капитала: понятие, значение, минимальные размеры. Имущественные взносы участников: виды вносимого имущества, определение размера участия. Открытие счетов юридического лица: понятие, виды, порядок. Внутренние документы организации: положения, регламенты. Фирменные наименования, коммерческие обозначения, товарные знаки и иные средства индивидуализации предпринимателей в гражданском обороте.
Управление деятельностью юридического лица	Органы юридического лица: понятие, функции, виды, компетенции. Основания и условия привлечения к ответственности генерального директора, членов коллегиальных органов, учредителей (участников) юридического лица, иных лиц за убытки, причиненные ими юридическому лицу.
Правовое обеспечение кадровой политики в бизнесе	Порядок использования наемных работников индивидуальными предпринимателями. Понятие и виды трудового договора, его основные и факультативные условия. Заключение трудового договора, порядок приема на работу. Трудовая книжка. Правила организации трудовой деятельности работников. Рабочее время и время отдыха работника. Порядок выплаты заработной платы. Гарантии и компенсации,

	предоставляемые работникам: понятие, виды, формы.
Ответственность предпринимателей	Понятие ответственности предпринимателей и условия ее наступления. Имущественная ответственность. Ответственность за нарушение налогового законодательства. Административная ответственность. Уголовная ответственность

Разработчиками являются: доцент Н.В. Ивановская

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Финансовые институты. Влияние ФИ на систему бизнес-процессов современной коммерческой компании
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Раздел 1	Основные виды финансовых институтов. Их место и роль в экономике страны. Банк как основной финансовый институт. Двухуровневая/трехуровневая банковская система. Функции, цели, задачи финансового посредничества, законодательное регулирование деятельности.
Раздел 2	Основные виды банковских учреждений, их практическое отличие и общие черты. Иерархия банков. Место и роль различных специализированных банковских учреждений. Управление банковской системой.
Раздел 3	Банк России как Мегарегулятор финансового рынка. Место ЦБ РФ в финансовой системе. Способы и методы регулирования.
Раздел 4	«Антиотмывочное» законодательство: объекты и субъекты. FATF и его роль в мировой финансовой системе. 115-ФЗ как одна из основ регулирования финансового рынка России. Влияние «антиотмывочного» законодательства на бизнес. AML в международной практике.
Раздел 5	Структура коммерческого банка. Взаимосвязь и взаимозависимость частей внутрибанковской структуры. Внутрибанковская иерархия и ее роль в процессах принятия решений. Место и роль Банка в бизнес-планах коммерческой компании. Основные направления и практические аспекты взаимодействия Компании и Банка по различным направлениям деятельности.
Раздел 6	Разбор типовых ситуаций отношений Клиент – Банк. Банковский кредит – финансовая основа развития экономики. Принципы кредитования. Срочность, возвратность, платность. Неизменность условий кредитования и положений кредитного договора. Взаимовыгодность договора кредитования.
Раздел 7	Банк как финансовый посредник между кредиторами (вкладчиками) и заемщиками (потребителями кредита). Основные функции денежного посредничества: трансформация срочности и величины денежных средств. Аккумуляция и мобилизация денежных доходов и сбережений. Функция накопления и систематизации информации и ее использование для успешного функционирования бизнеса.
Раздел 8	Основные виды банковских рисков. Внешние и внутренние риски. Уровни иерархии рисков и принятие решений по уровню управления и иерархии рисков. Банковские нормативы: суть и функции. Клиентский анализ банка на основе количественных показателей исполнения банком нормативов.
Раздел 9	Страховая компания как финансовый институт. Основы взаимодействия Банка и СК между собой и с Клиентами в процессе рассмотрения кредитных заявок коммерческих компаний.

Разработчиками являются: руководитель авторского коллектива **К.В. Соловьев**

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Коммуникации и конфликтология в межнациональных коллективах
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Учимся восприятию и пониманию другого человека	<p>Лекционный блок: Знакомство с базовыми понятиями психологии общения и этнопсихологии. Особенности социального восприятия человеком социальных объектов. Механизмы, обеспечивающие взаимопонимание людей: социальная рефлексия, идентификация, эмпатия, аттракция, стереотипизация, коммуникативная рефлексия, каузальная атрибуция. Факторы, влияющие на восприятие другого человека: эффекты межличностного восприятия, фундаментальные ошибки каузальной атрибуции, предварительная информация, социальная категоризация, характеристики субъекта восприятия и объекта восприятия, первое впечатление, процесс взаимодействия, вербальное и невербальное поведение.</p> <p>Семинарский блок: Отработка навыков восприятия социальных объектов. Отработка методов самопознания, формирования имиджа и самопрезентации. Упражнения на диагностику и развитие эмоционального, социального и культурного интеллекта.</p>
Учимся коммуникации в межнациональных коллективах	<p>Лекционный блок: Знакомство с базовыми понятиями социальной психологии, межкультурной коммуникации, межличностного и делового общения. Строение коммуникативного акта. Коммуникативные барьеры, способы предотвращения их возникновения и методы их преодоления. Особенности коммуникации представителей разных типов культур: классификация культур Г. Хофстеде, классификация деловых культур Р. Льюиса, классификация деловых культур по Ф. Тромпенаарс и Ч. Хэмпден-Тернеру. Роль общечеловеческих ценностей в построении эффективного поликультурного коллектива.</p> <p>Семинарский блок: Отработка навыков эффективной вербальной коммуникации. Отработка навыков диагностики разных типов коммуникативных барьеров и ошибок в структуре коммуникативного акта. Отработка навыков определения типа культуры и выработки наиболее успешного способа коммуникации. Отработка норм международного делового этикета.</p>
Учимся взаимодействию в межнациональных коллективах	<p>Лекционный блок: Знакомство с базовыми понятиями психологии коллектива, конфликтологии и межкультурного взаимодействия. Классификация типов взаимодействия людей. Психология малых и больших групп с точки зрения построения коллектива. Процесс переговоров: стили ведения переговоров, этапы проведения переговоров, противостояние манипуляции в процессе переговоров. Конфликт: стили поведения в конфликте, виды конфликта, этапы развития конфликта, работа с конфликтной ситуацией.</p> <p>Семинарский блок: Отработка навыков анализа процессов в социальных группах и способов их управления. Отработка навыков ведения переговоров и способов противостояния манипуляции. Отработка навыков понимания конфликтной ситуации.</p>

Разработчиками являются: доцент Т.В. Чхиквадзе

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Организация предпринимательской деятельности
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основы организации предпринимательской деятельности	Сущность и условия для создания предпринимательской деятельности. Характерные черты предпринимателя и оценка предпринимательских качеств. Деловая и профессиональная этика. Классификация предпринимательской деятельности: производственная, коммерческая, финансовая и консультативная. Современные формы предпринимательской деятельности: Crowdfunding, Block chain.
Анализ среды для осуществления предпринимательской деятельности	Экономическая среда бизнеса. Инфраструктура бизнеса. Неэкономическая среда бизнеса. Бизнес как саморегулирующая система. Основные характеристики внешней среды предприятия. Влияние изменений факторов внешней среды на экономическое поведение предприятия, эффективность ее функционирования. Экономическая устойчивость предприятия и критерии ее оценки. Факторы прямого и косвенного воздействия на деятельность предприятия как открытой системы.
Организационно-правовые формы бизнеса и их регистрации	Организационные основы предпринимательства в России. Частное предпринимательство. Коллективное предпринимательство. Предпринимательство на основе долевой собственности. Государственное предпринимательство. Предпринимательские объединения. Создание субъектов предпринимательского бизнеса. Регистрация предпринимательской фирмы. Реорганизация предпринимательской фирмы. Ликвидация предпринимательской фирмы.
Принятие управленческих решений в малом и среднем бизнесе	Договорные отношения с контрагентами: арендаторами, поставщиками, клиентами. Деловые отношения на рынке труда. Работа и взаимодействие с персоналом. Понятие и виды аренды и лизинга. Современное состояние и проблемы внедрения франчайзинга и аутсорсинга. Налогообложение предприятия. Разработка экономической стратегии предприятия.
Финансовые механизмы для осуществления предпринимательской деятельности	Сущность и виды финансирования предпринимательской деятельности. Оценка кредитоспособности субъектов предпринимательской деятельности. Управление капиталом и активами. Формирование, распределение и использование прибыли. Взаимосвязь выручки, расходов и прибыли. Себестоимость и инструменты управления ею. Показатели финансовой устойчивости предприятия.
Предпринимательские риски	Понятие и виды рисков. Экспертная оценка рисков: качественная и количественная оценка риска. Идентификация, анализ и оценка предпринимательских рисков. Методы управления риском.

	страхование, хеджирование, распределение рисков и др.
Процесс планирования на предприятии. Бизнес-планирование	Стратегическое, тактическое, оперативное планирование: технологии, принципы, особенности. Бизнес-планирование как основа хозяйственной деятельности предприятия. ТЭО инвестиционных проектов. Оценки эффективности инвестиционных решений предприятия.
Капитализация бизнеса в международном пространстве	Оценка стоимости фирмы. Управление стоимостью компании. Индустрия 4.0. Технологическое предпринимательство. Инновационное предпринимательство.

**Разработчиками являются: профессор Е.В. Новикова
ст. преподаватель А.Г. Литвинова
ст. преподаватель Е.А. Егорычева
ст. преподаватель А.В. Корневская**

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Введение в анализ данных
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Введение. Основные понятия анализа данных	Введение в анализ данных. Анализ данных в различных прикладных областях. Основные определения. Этапы анализа данных. Примеры прикладных задач и их типы: классификация, регрессия, ранжирование, кластеризация, поиск структуры в данных.
Microsoft Office Excel. Применение встроенных функций Excel	Различные типы ссылок. Связывание листов и рабочих книг. Применение различных типов встроенных функций. Математические функции. Статистические функции. Функции ссылок и подстановки. Логические функции. Текстовые функции. Функции для работы с датами.
Microsoft Office Excel. Форматы. Условное форматирование. Работа с большими табличными массивами	Форматы. Создание пользовательских форматов. Числовые форматы. Форматы даты и времени. Группы пользовательских форматов. Редактирование, применение и удаление форматов. Правила выделения ячеек. Гистограммы. Цветовые шкалы. Создание правила форматирования. Сортировка данных. Сортировка по одному критерию Многоуровневая сортировка. Сортировка по форматированию. Фильтрация данных. Срезы. Расширенный фильтр. Подведение промежуточных итогов. Консолидация данных. Функции работы с данными. Особенности совместной работы.
Microsoft Office Excel. Сводные таблицы	Создание сводных таблиц. Преобразование сводных таблиц. Фильтрация данных: фильтры, срезы, временная шкала. Настройка полей сводной таблицы. Добавление вычисляемых полей в сводную таблицу. Группировка полей в сводных таблицах. Сводные диаграммы. Обновление сводных таблиц и диаграмм.
Microsoft Office Excel. Формулы массивов	Функции. Формулы массивов. Решение задач по извлечению данных из массива данных. Поиск по нескольким критериям. Использование именованных диапазонов в расчетах. Обработка данных с одного или нескольких листов.
Microsoft Office Excel. Визуализация данных	Диаграммы. Комбинированные диаграммы. Гистограммы. Гистограмма с отображением итогов. Проектная диаграмма Ганта. Диаграмма сравнений Торнадо. Каскадная диаграмма (диаграмма отклонений Водопад). Иерархические диаграммы. Диаграммы с пользовательскими элементами управления.
Microsoft Office Excel. Прогнозирование данных.	Выделение тренда: скользящее среднее, функции регрессивного анализа: ПРЕДСКАЗ, ТЕНДЕНЦИЯ, РОСТ. Построение линий тренда. Использование инструмента

Вариативный анализ «Что Если» и Оптимизация	Таблица данных для анализа развития ситуации при 2-х переменных. Оценка развития ситуации и выбор оптимальной стратегии с помощью Сценариев. Решение однокритериальной задачи оптимизации с помощью Подбора параметра. Решение многокритериальных задач оптимизации с использование надстройки Поиск решения.
Microsoft Office Excel. Обработка внешних баз данных	Импорт внешних данных: Web, Access, Text. Запросы (Microsoft Query) к внешним базам данных: Access, Excel.

**Разработчиками являются: В.В. Шевцов
А.К. Богданов
В.Р. Ахмедзянов**

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01. Архитектура

Наименование дисциплины	Прикладная физическая культура
Объём дисциплины	(328 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Практический раздел	Легкая атлетика. Баскетбол. Бадминтон. Лыжный спорт. Волейбол. Футбол.
Контрольный раздел	Контрольные тесты для оценки физической подготовленности, контрольные тесты для оценки технической подготовленности, обязательные тесты по оценке общефизической подготовки

Разработчиками являются: профессор В.Н. Пушкина
доцент С.Ю. Размахова

Руководитель ООП
Директор департамента
архитектуры, доцент



О.Ю. Сулова