

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Архитектура аэропортов
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основные положения планировки аэропортов	Основные положения планировки аэропортов
Летные полосы и системы инженерных сооружений аэродрома	Летные полосы и системы инженерных сооружений аэродрома
Вертикальная планировка аэродромов	Вертикальная планировка аэродромов
Водоотведение и дренажные системы на аэродромах	Водоотведение и дренажные системы на аэродромах
Конструкции искусственных покрытий аэродрома	Конструкции искусственных покрытий аэродрома
Расчет несущей способности покрытий аэродрома	Расчет несущей способности покрытий аэродрома
Технология строительства аэродромов	Технология строительства аэродромов
Технологические схемы устройства жестких покрытий аэродромов	Технологические схемы устройства жестких покрытий аэродромов

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Архитектурная физика	
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Общие понятия архитектурной физики. Защита зданий и сооружений от влажности	Определение архитектурной физики. История возникновения и развития архитектурной физики. 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. Защита зданий и сооружений от шума	Основные понятия светотехники. Основные качественные и количественные светотехнические параметры и единицы их измерения. Понятие о световом климате местности. Классификация естественного освещения. Нормирование естественного освещения. Расчет коэффициента естественного освещения. Расчет боковых и верхних светопроемов. Расчет искусственного освещения по коэффициенту использования светового потока. Приближенный метод расчета освещения открытых территорий по удельной мощности. 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.
Общие понятия архитектурной физики. Защита зданий и сооружений от влажности.	<p>Определение архитектурной физики. История возникновения и развития архитектурной физики. 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.</p>
Архитектурная светотехника.	<p>Основные понятия светотехники. Основные качественные и количественные светотехнические параметры и 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</p>

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Архитектурно-конструктивное проектирование
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 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.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Архитектурное материаловедение	
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение. Состав, структура, состояние, свойства строительных материалов и их взаимосвязь. Классификация строительных материалов.	Основные направления развития строительных материалов и изделий в современной архитектуре. Материал как элемент системы «материал – конструкция – сооружение». Понятие «архитектурная форма». Вещественный, химический, минеральный и фазовый состав строительных материалов. Масштабные уровни структуры. Параметры состояния материалов. Физические, механические, химические свойства строительных материалов, их взаимосвязь с составом, структуры и состояния материала. Надежность и долговечность строительных материалов, изделий и конструкций. Классификация строительных материалов
Природные строительные материалы в архитектуре	Общие сведения о древесине, ее положительные и отрицательные качества. Основные породы древесины, их эксплуатационные и эстетические свойства. Сортамент лесных строительных материалов и изделий. Способы защиты древесины от гниения и возгорания. Древесина и архитектурная форма. История и современные тенденции использования древесины в архитектуре. Общие сведения о природном камне, классификация горных пород. Важнейшие строительно-технические свойства горных пород. Виды природных каменных материалов. Способы повышения долговечности природного камня. Природный камень и архитектурная форма. Современная роль природных

	каменных материалов в архитектурных ансамблях.
Металл в архитектуре Стекло в архитектуре Керамика в архитектуре	Общие сведения. Строение, свойства и получение металлов. Металлические конструкции: классификация, номенклатура и применение в строительстве. Стальная арматура для железобетонных изделий Стекло и изделия из минеральных расплавов: классификация, состав, структура, свойства, технология изготовления, номенклатура изделий, применение. Керамические материалы и изделия: классификация, состав, структура, свойства, способы производства, номенклатура изделий, применение.
Строительные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ	Общие сведения о структуре бетонов, растворов и строительных композитов. Основные технические характеристики минеральных вяжущих. Коррозия цементного камня и методы ее предотвращения. Заполнители для бетонов и растворов. Добавки для бетонов и растворов. Классификация бетонов и растворов. Значение отделочных растворов в архитектурных решениях фасадов и интерьеров зданий.
Строительные материалы специального назначения.	Изоляционные материалы (кровельные, гидроизоляционные, теплоизоляционные, акустические): особенности структуры, классификация, основные свойства, разновидности. Современные способы увеличения термического сопротивления ограждающих конструкций и конструктивные решения стен. Отделочные материалы: основные технические требования, разновидности. Значение отделочных материалов в архитектурных решениях фасадов и интерьеров

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Архитектурное проектирование	
Объём дисциплины	36 ЗЕ (1296 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основы архитектурного проектирования гражданских и промышленных зданий и сооружений.	Ортогональный чертеж архитектурного сооружения. Понятие об архитектурной планировке. Понятие об архитектурных ордерах. Классификация зданий и сооружений. Типизация. Унификация. Стандартизация. Система модулей. Части зданий и архитектурные детали. Основные масштабы, используемые при проектировании. Проектное задание. План, фасад, разрез, генплан. Осевая разбивка на плане. Привязка зданий и архитектурных элементов. Состав проектной документации. Оформление проектных материалов. Шрифты и компоновка изображений. Отмывка фасада, разреза, генплана. Проектирование малоэтажного жилого дома. Перспективный чертеж архитектурного сооружения.
Проектирование малоэтажного общественного здания.	Тектонические системы в архитектуре. Интерьер и экстерьер здания. Разработка открытого пространства. Архитектурный объект без внутреннего пространства. Планировка внутреннего пространства здания с несложной функцией общественного характера. План, фасад, разрез, генплан. Размещение здания на площади.
Проектирование многоэтажного жилого дома.	Проектное упражнение. Задание на проектирование. Исходная информация по проектированию многоэтажных жилых домов. Строительные нормативы и стандартные проектные решения. Вариантное проектирование методом последовательных приближений по требуемым критериям. Представление вариантов планов и фасадов в эскизном исполнении. Выбор лучшего варианта. Компоновка выбранного варианта. Выполнение разреза и генплана. Графическое исполнение проекта. Сдача проекта.
Проектирование одноэтажного промышленного здания.	Задание на проектирование. Технологические требования и критерии при проектировании

	<p>промышленных зданий. Привязка конструктивных элементов здания к модульным разбивочным осям. Каталоги стандартных изделий и конструкций для промышленных зданий. Выбор конструктивных элементов. Выбор несущих конструкций. Стены промышленных зданий. Окна и светоаэрационные фонари. Детали ограждающих конструкций. Проектирование методом последовательных приближений по требуемым критериям. Представление планов и фасадов в эскизном исполнении. Компоновка фасадов, планов, разрезов и генплана промышленного здания. Графическое исполнение проекта. Сдача проекта.</p>
<p>Проектирование малоэтажного блокированного жилого дома в поселке или жилом районе.</p>	<p>Задание на проектирование. Методика проектирования. Безлифтовые квартирные дома. Классификация и область применения блокированных жилых домов. Входы в жилые дома с территории. Блокированные жилые дома и общеквартирные коммуникации. Планировка приусадебного участка и зоны застройки. Генеральный план поселка и жилого района. Планы квартиры, этажей, основные разрезы и архитектурные детали. Фасады отдельного дома и ансамбля застройки. Компоновка фасадов, планов, разрезов и генплана блокированных жилых домов. Графическое исполнение проекта. Сдача проекта.</p>
<p>Проектирование общественного здания с коридорно-ячеистой планировочной структурой.</p>	<p>Функциональные основы проектирования общественных зданий с коридорно-ячеистой планировочной структурой. Конструкции и основные планировочные элементы. Типологические варианты общественных зданий с коридорно-ячеистой планировочной структурой. Учреждения образования, научно-исследовательские учреждения, здания организаций управления, гостиницы. Компоновка фасадов, планов, разрезов и генплана блокированных жилых домов. Графическое исполнение проекта. Сдача проекта.</p>
<p>Проект общественного многофункционального здания с зально-ячеистой планировочной структурой.</p>	<p>Типологические варианты и функциональные особенности общественных зданий с зально-ячеистой планировочной структурой. Горизонтальные и вертикальные коммуникации в зданиях. Основы архитектурной акустики зальных помещений. Выбор несущих и ограждающих конструкций. Внутреннее освещение. Детали ограждающих конструкций. Вариантное проектирование. Представление планов и фасадов в эскизном исполнении. Компоновка фасадов, планов, разрезов и генплана промышленного здания. Графическое исполнение проекта. Сдача проекта.</p>

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Архитектурное проектирование в цифровой среде	
Объём дисциплины	14 ЗЕ (504 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Понятие «Компьютерные технологии в проектировании архитектурной среды»	1. Раскрытие понятия «Компьютерные технологии в проектировании архитектурной среды» и её составляющие. 2. Компьютерная графика в дизайне - основные направления и их отличия 3. Отличия 3D графики от растровой и векторной (их применения). 4. 3D моделирование интерьеров, предметов интерьера, экстерьеров
Разбор примеров выполненных работ / заказов.	1. Обсуждение возможностей ЭВМ и отдельных программных пакетов, на примере ранее выполненных студентами работ. 2. Разбор / анализ
Программный пакет: Autodesk 3d Studio Max	1. Ознакомления с известными библиотеками объектов для интерьера и экстерьера (Doshi/Evermotion). 2. Сложные операции над объектами. 3. Экстерьеры: 3.1 Создание сложной модели жилого многоэтажного дома (фасад). Грамотное моделирование и подбор материалов для стен, цоколя, кровли, окон. 3.2 Способы моделирование лестниц. 3.3 Добавление плоскостных и объёмных элементов экстерьера/благоустройства территории – трава, деревья, кустарники/люди, транспорт. 3.4 Создание готовой к «рендеру» сцены. Настройка камеры (виды перспектив для экстерьера). 3.5 Совмещение Adobe

	Photoshop, CorelDRAW Graphics Suite, 3d Studio Max для получения эскизного проекта здания. 3.6 Работа над созданием планов строения
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Архитектурное проектирование жилых зданий.	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Общие принципы проектирования жилых зданий.	Классификация жилых зданий и их конструктивные схемы. Проектирование несущего остова и его элементов. Виды конструктивных систем при стеновом, каркасном и комбинированном несущем остове. Решение деформационных швов. Типизация, унификация и индустриализация в жилищном строительстве. Привязки конструктивных элементов жилых зданий к разбивочным осям.
Учет природно-климатических условий при проектировании жилых зданий.	Инсоляция, ориентация и аэрация жилых зданий. Биоклиматическая карта. Комфортные условия проживания в квартире. Нормативные требования и ограничения по климатическим параметрам среды.
Квартира и ее элементы.	Общие положения проектирования. Жилая среда. Функциональные требования к квартирам. Композиционные решения интерьеров квартир. Пути эвакуации в жилых зданиях.
Типологические особенности проектирования жилых зданий.	Малоэтажные жилые дома. Многоэтажные жилые дома. Секционные, Коридорные, галерейные, коридорно-галерейные и другие типы домов. Дома-общежития и их планировочные схемы. Техничко-экономические показатели объемно-планировочных решений жилых зданий.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Архитектурное проектирование общественных зданий.	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Теоретические основы проектирования общественных зданий.	Определение и классификация общественных зданий. Размещение и композиционная роль общественных зданий. Общественные здания в планировочной структуре города и городских центров. Связь со средой. Функциональные основы проектирования. Рабочие, обслуживающие, вспомогательные и коммуникационные помещения. Методика их группировки, взаимного размещения в пространстве.
Принципы объемно-планировочных решений общественных зданий.	Общественные здания с преобладанием горизонтальных, вертикальных и смешанных коммуникаций. Общественные здания с гибкими функциональными процессами и с помещениями многофункционального назначения. Основные архитектурно-планировочные схемы, общие планировочные узлы. Безопасность и эвакуация из общественных зданий.
Массовые общественные здания.	Общественные здания учебно-воспитательного, лечебно-профилактического, торгового назначения. Типологические особенности. Конструкции зданий. Техничко-экономическая оценка проектных решений.
Уникальные общественные здания.	Общественные здания зального типа, сооружения большой вместимости (зрелищные, спортивные, торговые, экспозиционные, вокзалы, аэропорты). Особенности их объемно-планировочных

	решений. Конструкции зданий. Технико-экономическая оценка проектных решений.
Архитектурно-композиционная структура общественных зданий.	Влияние климата, ландшафта, национальных традиций, градостроительных условий на композиционное решение общественных зданий. Особенности проектирования и строительства общественных зданий в особых климатических условиях.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Архитектурное проектирование промышленных зданий.	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Теоретические основы проектирования промышленных предприятий.	Классификация промышленных зданий по назначению и капитальности. Виды промышленных зданий по архитектурно-планировочным признакам. Объемно-планировочные решения промышленных зданий. Производственно-технологическая схема как основа объемно-планировочного решения промышленного здания. Конструктивные схемы зданий. Методы пространственной группировки производственных помещений с учетом их технологических взаимосвязей.
Основные факторы, определяющие проектные решения промышленных предприятий.	Влияние параметров внутренней среды и климатических условий на объемно-планировочное и конструктивное решение. Основные виды производственных вредностей и способы борьбы с ними. Противопожарные мероприятия, предусматриваемые в проектах промышленных зданий.
Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений одноэтажных производственных зданий.	Многоэтажные производственные здания, сфера их применения и типология. Универсальные производственные здания. Мобильные типы зданий. Производственные здания из блок-комплектов, производственные цехи на открытых площадках.
Приемы и средства архитектурной композиции промышленных зданий.	Вспомогательные здания и помещения. Принципы объемно-планировочных решений административно-бытовых зданий и помещений, их планировки и оборудования. Правила формирования генеральных планов предприятий.

	Функциональное зонирование. Размещение основных производственных, подсобно-производственных, складских, энергетических, вспомогательных объектов.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Архитектура сельских территорий
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Сельская среда-объект архитектурного исследования и проектирования.	Предпосылки преобразования сельской среды – аграрная реформа России. Территориальные аспекты преобразования сельской среды учитывают конкретные потребности людей региона в создании жизненной среды по образу жизни. Структура уровней взаимосвязей: природа, расселение, производство, человек.
Зарождение и развитие архитектуры сельских поселений.	Первые принципы организованного пространственного размещения оседлого населения. Канонические основы архитектурно-планировочной организации села как единого ансамбля.
Сельское расселение и типология поселений.	Система сельского расселения. Основные периоды развития сельского расселения России. Современные тенденции современного развития сельской среды
Планировка и застройка сельских поселений.	Градообразующие факторы. Селитебная зона. Производственная зона. Коммунально-складская зона. Санитарно-защитная зона. Региональные особенности развития сельской среды.
Сельская усадьба.	Типология русских усадеб. Крестьянская усадьба, фермерская усадьба, усадьба как второе жилище, усадьба и дачно-садовое развитие.
Сельский жилой дом.	Традиции и их трансформации в новых условиях. Структура и развитие сельского жилого дома. Экология сельского жилого дома.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Архитектурно-строительные технологии	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Строительные процессы.	Общие понятия о строительстве, его роль в экономике региона. Строительные процессы, их материальные элементы, технические средства и параметры. Строительные работы (земляные, бетонные, кладочные, монтажные, кровельные, отделочные). Строительная техника, машины и механизмы. Трудовые ресурсы строительных процессов. Техническая, пожарная и экологическая безопасность строительного производства.
Техническое нормирование и проектное обеспечение	Технологическое проектирование строительных процессов. Вариантное проектирование строительных процессов. Технологические карты, их структура и содержание. Карты трудовых процессов. Нормативная и проектная документация строительного производства. Назначение, состав и содержание раздела проекта "Организация строительства" (ПОС). Назначение, состав и содержание "Проекта производства работ" (ППР).
Строительно-монтажные работы. Цикл «0».	Подготовка строительной площадки. Создание геодезической основы. Отвод поверхностных и грунтовых вод. Устройство траншей и котлованов. Устройство монолитных и сборных фундаментов. Строительство свайных и плитных фундаментов. Устройство проемов и отверстий в фундаментах. Выполнение гидроизоляции фундаментов
Строительно-монтажные работы выше «0».	Строительство стен, столбов и перекрытий. Строительство вертикальных

	коммуникаций (лестницы, пандусы, эскалаторы, лифты). Устройство проемов и отверстий в стенах и перекрытиях. Производство кровельных работ.
Отделочные работы	Наружная и внутренняя отделка зданий и сооружений. "Мокрые" и "сухие" способы отделки. Облицовка природными и синтетическими отделочными материалами

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
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	Воздействия чрезвычайных ситуаций на строительные системы и на человека. Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе "человек - техника"

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Благоустройство территорий
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Предмет и содержание дисциплины. Основные понятия. Городские государственные программы как инструменты управления городским хозяйством.	Цели и задачи учебной дисциплины. Основные понятия. Создание благоприятных санитарно-гигиенических и экологических условий и 7 безопасности городского населения на территории города. Структура Комплексного благоустройства.
Развитие информационно-аналитической системы комплексного благоустройства мегаполиса	Научные прогнозы, целевые программы и другие современные методы принятия управленческих решений, реализуемые на системной основе
Комплексное благоустройство территорий города	Дифференцированный подход к созданию объектов благоустройства в различных градостроительных ситуациях. Благоустройство территорий общественного, рекреационного назначения, жилых, производственных, санитарно-защитных зон предприятий и технических зон инженерных коммуникаций, а также магистральных улиц и набережных.
Рекреационные территории города. Ландшафтно-экологический подход к организации благоустройства территорий ПК в городе	Схема рекреационного использования территорий природного комплекса города Москвы (существующее положение, создание дополнительных рекреационных территорий, перспектива до 2025 года). Благоустройство территорий ПК в зависимости от рекреационной нагрузки и режима пользования территории
Озеленение как элемент благоустройства и ландшафтной организации территории города	Система зеленых насаждений города. Функциональное назначение озелененных территорий. Современные концепции ландшафтной организации территории города и роль озеленения в формировании городских ландшафтов. Показатели баланса территорий городских насаждений. Хозяйственная классификация зеленых насаждений Москвы. Требования к размещению зеленых насаждений на объектах благоустройства.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование	Дизайн архитектурной среды
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
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 проектирования; основы формирования формы объектов
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
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
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)
Дизайн и современный образ жизни	Дизайн – лидер современной художественно-проектной практики, многообразие дизайнерских концепций как результат сосуществования различных образов жизни. Основные характеристики современного дизайна. Основы

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Дизайн малых архитектурных форм
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Особенности архитектуры как искусства и ее историческое развитие. Архитектурный стиль. Творческий метод.	Архитектура как вид искусства. Художественный язык архитектуры. Объемно-пространственная сущность архитектурного образа. Связь с ландшафтом. Функциональная, конструктивная, художественная стороны архитектуры. Архитектурный стиль. Характерные черты различных исторических стилей. Причинно-следственные связи, определяющие возникновение и развитие стилей в архитектуре. Творческий метод и архитектурный стиль, их взаимосвязь. Роль архитектуры в истории человеческого общества.
Зарождение архитектуры. Первобытное общество. Мегалитические сооружения. XVI-II тыс. до н.э.	Зарождение архитектуры. Архитектура первобытного общества. Жилье палеолитического человека. Мегалитические сооружения. Дольмены, менгиры, кромлехи как памятники монументальной доисторической архитектуры. Стоечно-балочная система. Функциональная и ритуальная роль мегалитических сооружений.
Архитектура Передней Азии. IV-III вв. до н.э.	Важные центры культуры Древнего Востока. Рабовладельческие государства Передней Азии. Типы сооружений. Строительные материалы. Архитектура Древнего Двуречья. Древние жилища, культовые сооружения. «Красный храм» в Уруке. Храм в Телль-Эль-Обейде. Город Ур. Массивность сооружений. Архитектура Ассирии. Строительные материалы и конструкции. Ассирийские города. Городские стены. Дворец Саргона II в Дур-Шуррукине. Типы дворцовых сооружений. Архитектура Вавилона. Строительство Навуходоносора. Город Вавилон, его застройка. Стены Вавилона. Ворота Иштар. Городской центр: Вавилонская башня, храмы Вавилона, дворец Навуходоносора.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Экономика и организация архитектурно-дизайнерского проектирования и строительства
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
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. Техно-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
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.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Экономика архитектурных решений
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основы экономики строительства	Двойственный характер объектов архитектуры. Капитальное строительство как отрасль общественного производства. Экономические особенности капитального строительства. Ресурсы капитального строительства.
Средства производства строительных и проектных организаций	Понятие и классификация средств производства строительных и проектных организаций. Состав и структура основных фондов строительных и проектных организаций. Оценка основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Показатели использования основных фондов.
Порядок оценки архитектурно-проектных решений	Этапы экономической работы при проектировании. Критерии оценки проектных решений. Система технико-экономических показателей строительных проектов.
Экономические вопросы архитектурно-планировочных решений городов	Состав предпроектных расчётов при проектировании генплана города. Определение перспективной численности населения городов. Порядок определения территории, необходимой для размещения жилой зоны города. Техничко-экономические показатели градостроительных проектов. Показатели градостроительной оценки территории жилой зоны города. Показатели уровня использования территории. Удобства передвижения жителей в городе. Показатели обеспеченности населения культурно-бытовыми зданиями и учреждениями. Показатели качества жилой застройки.

Экономика архитектурно-планировочных решений жилых и общественных зданий	Общие тенденции развития жилищного строительства в России. Система технико-экономических показателей проектов жилых домов. Факторы, определяющие экономичность проектных решений жилых домов. Применение экономико-математических методов при проектировании жилья. Значение и задачи развития сферы обслуживания населения. Технико-экономические показатели оценки проектных решений общественных зданий.
---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	<i>Экология городской среды</i>
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Биосфера и человек	Определение экологии как науки. Биосфера, взаимоотношения организма и среды; экология и здоровье человека. Циклические особенности окружающей среды. Круговороты биогенов. Биотоп. Понятия «биологический вид» и «популяция». Сообщества. Экосистемы. Разнообразие видов как основной фактор устойчивости экосистем.
Глобальные проблемы окружающей среды	Демографические проблемы современного мира. Ресурсы биосферы. Экологический кризис. Пищевые ресурсы человечества. Воздействие промышленности и транспорта на окружающую среду. Отходы производства и потребления. Жизненный цикл строительных объектов и созданных природно-технических систем (ПТС).
Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.	Охрана биосферы как одна из важнейших современных задач человечества.. Биоразнообразие как фактор сдерживания темпов экологического кризиса. Экомониторинг. Модели глобального развития биосферы и человечества. Ноосфера в современном понимании. Концепция устойчивого развития. Гармонизация и коэволюция живого и неживого.
Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Глобализация экологических проблем, причины и тенденции. Реализация «устойчивого (поддерживающего) развития» на национальном и глобальном уровнях.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Философия
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
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. Многообразии 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

	<p>постпозитивистские концепции в методологии науки. Рациональные реконструкции истории науки. Научные революции и смена типов рациональности. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого.</p>
<p>Социальная философия и философия истории</p>	<p>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; неолиберальная теория глобализации) Насилие и ненасилие. Источники и субъекты исторического процесса. Основные концепции философии истории.</p>
<p>Философская антропология</p>	<p>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</p>
<p>Философские проблемы техники</p>	<p>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.</p>

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Физическая культура	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Прикладная физическая культура (практический раздел)	

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: живопись и основы архитектурной колористики.	
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в дисциплину	Развитие живописи на территории различных стран мира с IX по XX века.
Основы цветовой композиции	Основные тенденции развития цветовой композиции
Динамическая симметрия цвета	Основные понятия о цветовом круге. Изучение на примерах картин известных живописцев 15-20 веков.
Цветовая гармония в трехмерном пространстве	Изучение на примерах картин известных живописцев 15-20 веков.
Цвет в пространственных объектах	Влияние цвета на формирование восприятия архитектурного пространства
Цвет в архитектуре	Особенности влияния цвета на архитектуру.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Художественная практика (рисунок)	
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Подготовительный этап	Получение индивидуального задания на практику от руководителя Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)
Основной этап	Архитектурный объект. Графическое решение Архитектурный ансамбль. Цветовое решение. Малые архитектурные формы в графике Малые архитектурные формы в цвете Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя Ведение дневника прохождения практики
Заключительный этап	Подготовка отчета о прохождении практики Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	<i>Информатика</i>
Объём дисциплины	5 ЗЕ (180 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
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.	

	<p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Работа в приложениях MS Office</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	<i>Инженерная графика</i>
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основные понятия. Задание геометрических образов.	Геометрические образы. Метод проецирования. Образование комплексного чертежа. Комплексный чертеж точки, прямой, плоскости. Поверхности. Линейчатые развертывающиеся поверхности. Поверхности вращения. Линейчатые поверхности с плоскостью параллелизма
Позиционные и метрические задачи..	Две главные позиционные задачи. Решение главных позиционных задач в различных случаях. Две 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. Развертки поверхностей.	Цель преобразования комплексного чертежа. Способы преобразования комплексного чертежа: способ замены плоскостей проекций, способ вращения вокруг проецирующей прямой, способ вращения вокруг линии уровня Свойства разверток. Способы построения разверток: способ треугольников, способ раскатки, способ нормального сечения
АксонOMETрические проекции	Принцип построения аксонометрического чертежа. Показатели искажения. Виды аксонометрических проекций. Стандартные аксонометрии.
Тени на комплексном чертеже	Общие сведения. Направления световых лучей. Собственные и падающие тени. Тени от точки, прямых общего и частного положения, тени от плоских фигур, тени основных геометрических тел. Способы построения теней.. Тени основных архитектурных форм.

<p>Метод проекций с числовыми отметками</p>	<p>Образование чертежа с числовыми отметками. Задание геометрических образов на чертеже с числовыми отметками. Решение позиционных задач на чертежах с числовыми отметками. Решение метрических задач на чертежах с числовыми отметками.</p> <p>Основы вертикальной планировки</p>
<p>Правила оформления архитектурно-строительных чертежей</p>	<p>Правила оформления чертежей. ГОСТы. Виды. Разрезы. Сечения. Аксонометрия. Нанесение размеров</p> <p>Особенности архитектурно-строительного чертежа. Планы. Фасады. Разрезы зданий.</p>
<p>Линейная перспектива</p>	<p>Виды перспективы. Полная перспектива прямых. Точки схода. Измерение отрезков. Построение перспективы точки по координатам. Перспективный масштаб. Деление отрезка.</p> <p>Перспектива окружности, расположенной в предметной плоскости. Деление окружности на равные части. Перспектива концентрических и соосных горизонтальных окружностей. Перспектива соосных окружностей, расположенных в плоскостях, параллельных картинной плоскости.</p> <p>Выбор точки стояния. Выбор высоты линии горизонта. Выбор положения картинной плоскости. Угол ясного зрения. Композиция изображения.</p> <p>Методы построения перспективы. Метод архитекторов. Способ с двумя точками схода. Способ с одной точкой схода. Способ вертикальной плоскости и опущенного плана. Радиальный метод. Метод совмещенных высот. Координатный метод. Метод перспективной сетки.</p> <p>Особенности построения перспективы интерьера. Выбор точки зрения в интерьере.</p>
<p>Тени в перспективе. Отражение в перспективе</p>	<p>Способы построения теней в перспективе. Направления световых лучей.</p> <p>Отражения на горизонтальной плоскости. Отражения на плоскостях, перпендикулярных картине. Отражения на плоскостях, параллельных картине.</p>
<p>Перспектива на наклонной плоскости</p>	<p>Выбор точки зрения. Выбор положения наклонной картинной плоскости. Построение перспективы с тремя точками схода. Построение перспективы на наклонной плоскости пропорциональным делением.</p>

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Инженерные конструкции	
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основы конструирования	Единство в архитектуре конструктивно-технической основы и пространственной среды: Исторический путь развития строительных технологий и их преломленное отражение в истории архитектуры. Влияние технического прогресса на развитие образности в архитектуре. Материалы и изделия для строительных конструкций: Общие сведения о древесине. Общие сведения о металлах. Общие сведения о каменных материалах (естественных и искусственных).
Конструирование несущих элементов подземной и надземной частей зданий	Фундаменты и элементы подземной части зданий. Обустройство и изоляция подземной части зданий.
Архитектурные конструкции гражданских зданий.	Конструирование ограждающих элементов зданий. Перегородки. Общие сведения. Стационарные перегородки: перегородки из мелкоразмерных элементов, панельные перегородки, каркасные перегородки
Архитектурные конструкции промышленных зданий.	Конструирование несущих элементов зданий.
Основы расчета несущих элементов зданий	Основные принципы конструирования и расчета. Типизация и унификация конструкций. Предельные состояния конструкций. Расчетные схемы. Алгоритм расчета строительных конструкций. Основные принципы сбора нагрузок на конструкцию. Грузовая площадь, ширина грузовой площади. Пример сбора нагрузок на 1 м ² покрытия и перекрытия
Большепролетные и пространственные покрытия зданий и сооружений	Балочные конструкции покрытий». Идея, принципиальные схемы; особенности конструктивных решений, компоновка, работа под нагрузкой; сведения о методах статического анализа конструкций; основные решения узлов; достоинства и недостатки.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Инженерные системы и оборудование
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часа)
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.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Иностранный язык
Объём дисциплины	10 ЗЕ (360час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Сферы и ситуации общения. Бытовая сфера общения.	Повседневно-бытовая, учебно-образовательная, социокультурная, профессиональная лексика. Ситуации, потенциально возможные в профессиональной сфере общения. 1 курс А2-А-2.1: взаимопонимание. Общение в семье/на работе. Речевой этикет. Частная беседа. Табуированные аспекты общения в разных культурах. Многоязычие в современном мире/стране/регионе/учебной группе. Личный опыт изучения языков.
Темы и проблемы общения. Учебно-познавательная сфера.	2 курс. А 2.1.- В1.1: Работа в офисе. Установление контактов с сотрудниками. 3. Основы деловой переписки письма, анкеты. Сообщение, объявление, таблица, план города, формуляр/вопросник/анкета, инструкция, письмо частное/служебное. Расписание режима работы/занятий/поездов.
Социокультурная среда. Типы текстов для обучения рецептивным видам речевой деятельности. Аудирование.	Обращение публичное/частное, приветствие/поздравление/пожелание, запрос информации, письмо частное/официальное, сообщение личных данных в устной/письменной форме, краткое сообщение о событиях/намерениях, изложение сюжета книги, интерпретация сюжета книги, заполнение анкеты, описание учебного/производственного процесса.
Профессиональная среда общения. Типы текстов для обучения продуктивным видам речевой деятельности.	Пред выполнением задания студент должен понять/уточнить/конкретизировать цель, проанализировать вспомогательные ресурсы. В ходе выполнения задания

	<p>студент должен использовать вспомогательные источники, получить новую информацию /знания. После выполнения задания студент должен проверить новое качество /динамику /прогресс, осуществить рефлексию процесса работы и результата.</p>
<p>Учебные стратегии при работе с предложенным заданием. Чтение литературы по специальности.</p>	<p>Фонетический аспект. Совершенствование навыков идентификации и дифференциации фонетических маркеров высказывания, необходимых для понимания звучащей речи. Лексический аспект.</p>
<p>Овладение речевыми средствами. Лексика и фразеология. Аннотирование. Реферирование. Профессиональная литература</p>	<p>Совершенствование навыков, необходимых для понимания текстов при чтении и при порождении текстов в устной/письменной форме. Грамматический аспект. Совершенствование /формирование навыков распознавания при чтении/аудировании: наиболее распространенных структурных типов предложения, текстовых логико-смысловых коннекторов.</p>

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Иностранный язык в профессиональной деятельности
Объём дисциплины	10 ЗЕ (360 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
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.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: История архитектуры	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в архитектуру	<p>Особенности архитектуры как искусства и ее историческое развитие. Архитектурный стиль. Творческий метод.</p> <p>Архитектура как вид искусства в ряду видов изобразительных искусств. Художественный язык архитектуры. Объемно-пространственная сущность архитектурного образа. Связь с ландшафтом. Функциональная, конструктивная, художественная стороны архитектуры. Архитектурный стиль. Причинно-следственные связи, определяющие возникновение и развитие исторических стилей в архитектуре. Творческий метод и архитектурный стиль, их взаимосвязь. Роль архитектуры в истории человеческого общества.</p> <p>Зарождение архитектуры. Первобытное общество. Мегалитические сооружения. XVI-II тыс. до н.э.</p> <p>Зарождение архитектуры. Архитектура первобытного общества. Жилье палеолитического человека. Мегалитические сооружения. Дольмены, менгиры, кромлехи как памятники доисторической монументальной архитектуры. Стоечно-балочная система. Функциональная и ритуальная роль мегалитических сооружений.</p>
Архитектурная древнего мира	<p>Архитектура Передней Азии. IV-III тыс. до н.э.</p> <p>Архитектура Древнего Египта.</p> <p>Важные центры культуры Древнего Востока. Рабовладельческие государства Передней Азии. Типы сооружений. Строительные материалы. Архитектура древнего Двуречья. Архитектура Вавилона. Архитектура времени первой вавилонской династии. Архитектура нового Вавилона. Строительство Навуходоносора. Культовое строительство в период Раннего и древнего царств. (3000г. до н.э., около XXIV в. до н. э.). Мاستабы. Пирамиды, их типы и эволюция. Скальные гробницы периода Среднего</p>

	<p>царства Архитектурные ансамбли Карнака и Луксора. Роль заупокойного культа в строительстве монументальных сооружений.</p> <p>Античная архитектура (XII-VIII вв. до н.э. IV-V вв.н.э.). Архитектура Древней Греции.</p> <p>Архитектура периода Архаики (VII-VI вв. до н. э.). Дорическая и ионическая архитектура, их особенности. Эволюция плановых решений и форм дорических памятников. Основные памятники ионической архитектуры. Архитектура классического периода (V-IV вв.до н.э.). Архитектура периода Архаики (VII-VI вв. до н. э.). Дорическая и ионическая архитектура, их особенности. Эволюция плановых решений и форм дорических памятников. Основные памятники ионической архитектуры. Архитектура классического периода (V-IV вв.до н.э.).</p> <p>Архитектура Древнего Рима.</p> <p>Новое в Римской архитектуре сравнительно с греческой. Типы сооружений: форумы, базилики, термы, дворцы, виллы, аркады, триумфальные арки, театры, амфитеатры. Изменение стиля древнеримской архитектуры в ходе исторического процесса. Принципы планировочных и архитектурно-композиционных решений.</p> <p>Выработка канонического типа ордеров. Римские и греческие ордера, их сравнительная характеристика.</p>
<p>Архитектура западного средневековья</p>	<p>Основные этапы развития стиля средневековой архитектуры.</p> <p>Предпосылки сложения романской архитектуры. Выработка форм, характерных для романского зодчества. Базилика как основной архитектурный тип, ее варианты. Конструктивные и декоративные особенности романского зодчества. Сложение готической архитектуры. Появление в романской архитектуре новых форм (нервюры, стрельчатые арки). Исторические предпосылки сложения готики. Конструктивная система, символика.</p> <p>Романская и готическая архитектура Франции, Германии, Англии, Италии</p> <p>Памятники ранней готики. Собор Парижской Богоматери. Собор в Шартре. Зрелая готика. Собор в Реймсе. Амьене. Поздняя готика «пламенеющий стиль». Рейнская архитектурная школа.Соборы в Вормсе, Шпейере, Майнце, церковь аббатства в Лаахе,церковь с тремя конхами (Кельн). Высокая готика в Германии. Романская архитектура Англии. Поздняя перестройка романских соборов. Романская архитектура в Италии X-XII вв. и ее связь с античными и раннехристианскими традициями. Сложение в Италии самостоятельных архитектурных школ. Памятники итальянской готики.</p>

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Педагогика	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Древнейшие города мира Первобытнообщинные поселения, города Древнего Египта и Двуречья	Населенные пункты первобытных патриархальных общин. Возникновение городов. Особенности и этапы развития рабовладельческого города. Географическое распространение городов Египта. Население и размеры городов. Кругообразный и прямоугольный город. Зонирование территории. Инженерная подготовка территории. Древнейшие города. Шумеро-Аккадские города. Зарождение градостроительной картографии. Города Хеттов, Ассирийского и Нововавилонского царств.
Античное градостроительство Градостроительство Древней Греции	Архаический период. Образование городов-государств (полисов). Выбор территории для строительства городов. Планировка городов, акрополей и агор. Классический период. Прямоугольная планировочная система. Композиция агор. Типизация застройки. Афинский акрополь. Эллинистический период. Изменения в планировке и застройке городов. Города гиганты эллинизма.
Градостроительство Древнего Рима. Города Византии	Градостроительная деятельность у этрусков и в Риме эпохи царей. Градостроительство в республиканском Риме. Установление империи. Возникновение римский
Города Византийской империи	Строительство Константинополя в IVV вв и его особенности. Последующее развитие столицы империи в VI-X вв. Византийские города, их планировка, застройка и благоустройство .
Древнерусское градостроительство и русское градостроительство XI-XVII вв .	Появление первых поселений на территории европейской части России. Праславянские

	<p>поселения. Славянские городища . Особенности их размещения и структуры . Градостроительство Киевской Руси периода феодальной раздробленности . Раннефеодальные русские города. Градостроительная деятельность киевских князей в X-XI в. Планировка городов и городищ Киевской Руси. Образование планировочной структуры древнерусского города. Благоустройство городов. Формирование центральных ансамблей городов . Русское градостроительство XV-XVII вв. Расширение градостроительной деятельности. Государственное строительство. Утверждение регулярных градостроительных приемов. Реконструкция Московского кремля.</p>
<p>Градостроительство в Западной Европе XV – XVII вв .</p>	<p>Градостроительство эпохи Возрождения и Барокко в Италии Рост населения городов. Влияние бюргерства на планировку и застройку городов. Отражение гуманистических идей эпохи Возрождения в градостроительстве . Градостроительная теория. Идеи функционального зонирования городской территории. Характерные приемы планировки и застройки площадей. Отражение теоретических концепций “идеального города” в практике. Становление в градостроительстве стилистических концепций барокко . Рим эпохи барокко. Приемы планировки площадей Градостроительство Франции XV-XVII вв. Развитие градостроительства. Строительство идеальных городов-крепостей на окраинах страны. Градостроительные работы в Париже. Абсолютизм Людовика XIV и строительство дворцово-паркового ансамбля в Версале. Творчество А. Ленотра. Перенесение принципов планировки Версальского ансамбля в Париж. Сложение теоретической концепции французского классицизма в области градостроительства. Основание французской Академии архитектуры</p>

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: История искусств.	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
ВВЕДЕНИЕ В ИСТОРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ИСКУССТВА	Особенности художественного образа. Виды и жанры изобразительных (пластических) искусств. Художественный образ как специфическая для искусства форма отражения действительности и выражения мыслей и чувств художника. Органическое соединение в художественном образе чувственной конкретности и обобщенности. Процесс исторического развития и сложение различных видов искусства. Первоначальное представление о них. Изобразительные и выразительные искусства. Мировоззрение, творческий метод, стиль, направление, школа. Роль и значение художественного наследия. Художественное мировоззрение и мировоззрение художника. Художественное мировоззрение как совокупность образно выраженных в искусстве идей и взглядов, как художественная картина мира, созданная творцами искусства и воображением, художественной фантазией зрителей.
РУССКОЕ ИСКУССТВО X- XX ВВ.	Древнерусское искусство. Исторические особенности развития древнерусского искусства. Истоки. Периодизация. Роль Византии в становлении Древнерусского искусства. Вопрос о национальном своеобразии. Обусловленность искусства исторической ситуацией, обусловленность патриотических идей в живописи, развитие в условиях двухмировоззрений: язычества и христианства. Жанры Древнерусского искусства, роль христианского мировоззрения в их сложении

	<p>Особенности русского искусства XVIII в. Барокко и классицизм в русском искусстве XVIII в. Светский характер культуры, Сближение искусства с наукой, Связь русской художественной культуры с искусством Западной Европы. Национальные формы барокко их взаимосвязь с европейским. Мировоззренческая сущность барокко, стилевые приемы. Выражение передовых просветительских идей в искусстве второй половины XVIII в. Создание Академии художеств, ее роль. Эстетика классицизма, его идейно-художественная сущность Русское искусство первой половины XIX в. Влияние общественных событий – войны 1812 г., революционного движения 40-х гг. на русскую художественную культуру. Соотношение стилей. Яркое воплощение принципов классицизма в архитектуре, скульптуре. Романтические и реалистические тенденции в живописи.</p>
<p>ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКОЕ ИСКУССТВО XIV-XX ВВ.</p>	<p>Искусство Италии эпохи Возрождения . XIV-XVI вв. Научные основы искусства Возрождения. Значение наследия античности для художественной культуры Возрождения. Синтез науки и искусства. Универсализм личности Утверждение в искусстве идеала гармонически развитого совершенного человека Искусство Северного Возрождения Искусство Нидерландов XV-XVI вв. Культурные связи Нидерландов с Италией, Германией, Францией. Расцвет нидерландской живописи Западноевропейское искусство XVII в . Формирование и развитие стиля Барокко. Новое понимание пространства, экспрессивность и динамика композиций.</p>

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: История	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
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.

	<p>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.</p>
<p>Россия в XVII веке.</p>	<p>Эпоха «Петровской модернизации» и правления Екатерины Великой.</p> <p>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.</p>
<p>Реформы в России в 90-е годы.</p>	<p>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.</p>
<p>Новый курс на модернизацию страны.</p>	<p>Политические и экономические преобразования В.В.Путина. Политические партии и общественные движения России на современном этапе</p>

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: История ландшафтной архитектуры	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
АРХИТЕКТУРА ДРЕВНЕЙ РУСИ X-XVII ВВ.	Архитектура Киевской Руси X-XI вв. Архитектура феодальных княжеств XII-XIII вв. Архитектура Владимиро-Суздальского княж Архитектура Новгорода и Пскова XII-XV вв. Архитектура Москвы и Московской области XIV-XVI вв. Русская архитектура XVII в.
РУССКАЯ АРХИТЕКТУРА XVIII В.	Архитектура Москвы и Петербурга начала и первой половины XVIII в. Русская архитектура Петербурга XVIII в. Стиль барокко, классицизм
РУССКАЯ АРХИТЕКТУРА XIX-XX ВВ.	Русская архитектура первой XIX в. Поздний Классицизм. Модерн в русской архитектуре XIX- начала XX вв. Основные этапы и направления архитектуры XX в.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Советская и современная зарубежная архитектура
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
СОВЕТСКАЯ АРХИТЕКТУРА	<p>Советская архитектура 1920-30-х годов. Преобразования в архитектуре. Активные поиски новых форм, переосмысливаются классические приемы зодчества. Изменение назначения старых архитектурных объектов, созданных в дореволюционное время. Роль рабочих клубов, музеев, общественных учреждений. Советская архитектура в вариантах традиционной архитектуры, архитектуры рационализма, конструктивизма Крупномасштабное строительство пятилеток. Реконструкция старых предприятий и возникновение промышленных объектов Создание Союза советских архитекторов (1932). Широкомасштабная реконструкция Москвы.</p> <p>Советская архитектура 1940-60-х годов Сталинский классицизм. Идеи функционализма. Утилитарность, простые ритмы, повторение одинаковых элементов, отсутствие декора – основные композиционные средства архитектуры 1960-х годов. Жилищное строительство, основанное на индустриальных методах. Генеральный план развития Москвы. Рационализм. Эксперименты по возведению высотных зданий. Кремлевский дворец съездов, Останкинская телевизионная башня. Типовые серии жилых домов.</p> <p>Советская архитектура 1970-80-х годов Монументальное направление без ордерной классики. Комплексное решение задач в архитектурной практике. Строительство жилых микрорайонов, «брежневских» домов. на смену «хрущевкам». Здания из сборно-панельных конструкций. Возрождение интереса к национальным традициям, «связи времен», к поиску корней современной культуры в истории. Система спортивных сооружений 80-х годов.</p>

СОВРЕМЕННАЯ
ЗАРУБЕЖНАЯ АРХИТЕКТУРА

Архитектура Западной Европы начала и первой половины XX вв.
Строительство железных дорог и крупных мостов. Рост металлургической промышленности, применение металла в строительстве и мостостроении.
Появление металлических мостов. Возведение крупных инженерных сооружений. Производство новых строительных материалов (железобетона, стекла, чугуна, стали.) Развитие строительной науки, появление новых методов расчета конструкций. Вокзалы, рынки, выставочные помещения. Всемирные промышленные выставки.
Архитектура Западной Европы второй половины XX вв.
Достижения инженерно-строительной техники XX в. и ее воздействие на поиски новых форм в архитектуре. Прогресс строительной техники, обусловивший коренные изменения в применяемых материалах и конструкциях. Активное использование металлов: чугуна, железа, бетон, железобетон в строительстве ряда крупных сооружений
Тенденции развития современной архитектуры Западной Европы
Современная архитектура XX в. Космополитический, вненациональный характер архитектуры Запада

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Компьютерная графика
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в AutoCAD. Методы построения базовых объектов. Редактирование объектов.	Единицы измерения. Границы чертежа. Режимы черчения. Объектные привязки. Координаты. Режимы и способы выбора объектов. Выбор с помощью фильтров. Порядок созданных объектов. Стили Свойства объектов, цвет, тип линии, толщина линии, слой, уровень, высота. Простые и составные примитивы. Текст. Текстовый стиль. Команды общего редактирования. Редактирование свойств объектов. Специализированное редактирование. Шаблоны штриховки. Задание области штриховки. Редактирование штриховки.
Эффективная работа в AutoCAD. Двумерная графика. Вывод на печать.	Блоки и атрибуты. Вставка блоков. Редактирование блоков и атрибутов. Выполнение чертежей деталей. Включение и выключение видимости слоев. Формат мультитлинии. Редактирование мультитлинии. Выполнение планов, разрезов и фасадов зданий и их конструктивных элементов. Импорт и экспорт растровых файлов в векторные программы. Пространство модели и пространство листа. Видовые экраны. Макет чертежа. Создание комплекса плоскостных проекций. Вывод чертежей на печать
Трёхмерная графика в AutoCAD..	Создание тел и поверхностей. Создание твердых базовых тел. Работа с ПСК. Команды редактирования тел. Булевы операции Использование команд 2-х мерного редактирования в объемной графике. Построение разрезов, видов и сечений из твердых тел Возможности визуализации трехмерных изображений. Наложение материалов. Изменение свойств материалов. Задание освещения. Назначение параметров видеоредактора. Создание презентационных видеороликов. Создание реалистичных изображений интерьеров и экстерьеров зданий. Создание 3-d модели интерьера «Рабочее место».

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Композиционное моделирование.	
Объём дисциплины	9 ЗЕ (324 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Общее определение композиции.	Пространство, объем, плоскость в архитектурной композиции. Композиция на плоскости. Композиция и объемная форма. Композиция архитектурного пространства. Основные виды композиции. Средства гармонизации архитектурного пространства. Пропорции, модули, метр и ритм, тождество, нюанс, контраст.
Закономерности композиции.	Выявление фронтальной поверхности и объемной формы. Тектоника, симметрия и ассиметрия, статичность и динамичность, материал, рельеф и фактура, пластика архитектурной формы, свет и цвет в композиции. Глубинно-пространственная композиция. Композиционная организация открытого пространства. Композиционное решение внутреннего пространства.
Анализ композиционного построения архитектурных форм.	Композиционное сопоставление закрытых и открытых пространств. Взаимосвязь внутреннего пространства архитектурного объекта с его объемом. Композиционная взаимосвязь объекта с окружающей средой.
Композиционный анализ памятника архитектуры.	Происхождение памятника. Вид композиции памятника. Анализ метро-ритмических закономерностей планов и фасадов. Композиционное соподчинение масс. Главные оси композиции. Материал, фактура, рельеф. Положение в пространстве.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Ландшафтная архитектура	
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение в ландшафтную архитектуру	Краткая история мировой и отечественной ландшафтной архитектуры
Ландшафтная архитектура в западных странах	Особенности ландшафтной архитектуры в западных странах
Ландшафтная архитектура в жарких странах	Особенности ландшафтной архитектуры жарких стран
Ландшафтная архитектура в России	История и особенности ландшафтной архитектуры в России с 12 по 20 века

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Оболочки неканонической формы в архитектурно-конструктивном проектировании
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Классификация поверхностей и основы формообразования	Глобальная классификация поверхностей. Классификация линейчатых, циклических и кинематических поверхностей. Поверхности второго порядка. Оптимизация геометрической формы поверхностей по наперед заданным критериям.
Сфера	Формы задания сферической поверхности. Примеры использования формы
Эллиптический параболоид	Способы образования и задания поверхности. Оптимизация геометрических размеров срединной поверхности оболочек. Аналитические и численные методы определения НДС оболочек. Экспериментальные методы исследования НДС. Проблемы устойчивости. Примеры возведенных и проектируемых оболочек в форме эллиптических параболоидов.
Циклические поверхности и их применение. Терминология, геометрические исследование в конструкциях	Терминология, геометрические исследования циклических поверхностей, применение их в реальных конструкциях и рекомендации для внедрения новых форм. Информация о статических и динамических расчетах на прочность тонкостенных циклических

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Организация строительства и управление проектами
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Основы организации производства и контроль качества строительных работ	Подготовительные работы при возведении зданий. Состав подготовительных работ, предшествующих каменной кладке и монтажу конструкций. Устройство постоянных и временных дорог. Размещение временных зданий и сооружений на стройплощадке. Доставка на стройплощадку оборудования и механизмов. Прокладка инженерных сетей. Организация складов на монтажной площадке. Понятие о геодезии, её роль в строительстве. Основные геодезические чертежи.
Строительно-монтажные работы	Основные виды строительных работ: земляные, каменные, бетонные и железобетонные, монтажные, плотничные, столярные, кровельные, отделочные, арматурные, стропильные, специальные. Ознакомление с выполнением механизации погрузочно-разгрузочных работ. Погрузочно-разгрузочные работы. Виды строительных работ
Изоляционные и смазочные материалы, кровельные и облицовочные материалы	Виды и применение теплоизоляционных материалов. Виды и применение гидроизоляционных материалов. Виды и применение электроизоляционных материалов. Виды и применение смазочных материалов. Виды и применение кровельных материалов. Виды и применение облицовочных материалов.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Основы геодезии
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Модуль 1.	Введение. Ориентирование на местности.
Модуль 2.	Система плоских прямоугольных координат
Модуль 3.	Рельеф земной поверхности и его изображение
Модуль 4.	Геодезические сети.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	<i>Основы экономики и менеджмента</i>
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Модуль 1.	Введение в экономическую теорию
Модуль 2.	Микроэкономика
Модуль 3.	Макроэкономика
Модуль 4.	Особенности переходной экономики России

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Основы компьютерного моделирования
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Понятие «Компьютерное моделирование в проектировании»	Раскрытие понятия «Компьютерные технологии в проектировании архитектурной среды» и её
Разбор примеров выполненных работ	Обсуждение возможностей ЭВМ и отдельных программных пакетов, на примере ранее выполненных студентами работ. Разбор / анализ
Программный пакет: Autodesk 3d Studio Max	Ознакомления с известными библиотеками объектов для интерьера и экстерьера (Doshi/Evermotion). Сложные операции над объектами. Экстерьеры: Создание сложной модели жилого многоэтажного дома (фасад). Грамотное моделирование и подбор материалов для стен, цоколя, кровли, окон. Способы моделирование лестниц. Добавление плоскостных и объёмных элементов экстерьера/благоустройства территории – трава, деревья, кустарники/люди, транспорт.Создание готовой к «рендеру» сцены. Настройка камеры (виды перспектив для экстерьера). Совмещение Adobe Photoshop, CorelDRAW Graphics Suite, 3d Studio Max для получения эскизного проекта здания. Работа над созданием планов строения

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Основы градостроительства
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов	Краткое содержание разделов
Введение в историю архитектуры и градостроительства	Градостроительство стран Древнего мира. Градостроительство в Античном мире. Градостроительство в средние века в эпоху Возрождения. Градостроительство Европы и Америки в XIX, начале XX веков. Градостроительство стран мира после Второй мировой войны.
Понятие о теории градостроительства	Урбанизация как всемирно - исторический процесс. Ложная урбанизация. Роль городов в развитии общества. Классификация населенных мест. Формы и виды расселения. Город-сад, город-спутник. Планировка поселений и территорий как область научной и практической деятельности человека. Основные проблемы и задачи градостроительства, их связь со смежными областями знаний. Особенности градостроительства при капиталистических и социалистических методах ведения хозяйства. Законы и правительственные Постановления о развитии градостроительства в РФ. Градостроительный кодекс
Функционально-планировочная организация территории города	Градообразующие факторы и структура населения. Определение перспектив развития новых городов. Понятие планировочной структуры города. Функционально-планировочная организация города. Планировочное зонирование городской территории. Краткая характеристика планировочных элементов города. Особенности планировочных структур различных по величине городов.

<p>Районная планировка. Формирование основной планировочной концепции района</p>	<p>Понятие о районной планировке (цели, задачи, основные проблемы). Виды и основы районных планировок. Принципы расселения и районная планировка. Отечественный и зарубежный опыт районной планировки. Внешнее расселение, его формы, типы и системы. Ландшафт – основа градостроительного проектирования населенных мест. Вопросы методики разработки проектов и схем районных планировок</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Основы применения данных дистанционного зондирования Земли в интересах различных отраслей промышленности	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Космическая деятельность Российской Федерации	Основные сведения о космической деятельности. основополагающие понятия в области использования РКД. Виды космической деятельности. Основные направления космической деятельности. Космические продукты и услуги. Национальная инфраструктура использования РКД.
Дистанционное зондирование Земли	Понятие дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ). Использование данных ДЗЗ в решении прикладных задач (обзор). Аэрокосмический мониторинг земной поверхности.
Использование результатов космической деятельности в интересах различных отраслей промышленности	Управление землепользованием. Земельный кадастр. Управление водным хозяйством. Управление энергетическими комплексами. Управление нефтегазовым хозяйством и горнодобывающим комплексом. Управление транспортной инфраструктурой. Управление лесным и сельским хозяйством. Управление рациональным природопользованием. Управление развитием рекреационных, спортивных зон и объектов. Управление муниципальным хозяйством. Выявление и прогнозирование промышленного воздействия на окружающую среду.
Использование геоинформационных систем в интересах различных отраслей промышленности.	«Понятие геоинформационная система» (ГИС). Комплексное использование данных дистанционного зондирования и

	геоинформационных технологий в отраслевом управлении.
Геопортальные решения на основе использования РКД в отраслевом управлении	Значение пространственных данных в отраслевом управлении. Региональные геопорталы в отраслевом управлении. Примеры региональных геопорталов.
Космическая деятельность Российской Федерации	Основные сведения о космической деятельности. основополагающие понятия в области использования РКД. Виды космической деятельности. Основные направления космической деятельности. Космические продукты и услуги. Национальная инфраструктура использования РКД.
Дистанционное зондирование Земли	Понятие дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ). Использование данных ДЗЗ в решении прикладных задач (обзор). Аэрокосмический мониторинг земной поверхности.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Основы программирования	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Среда программирования приложений для Windows	Создание проекта. Компиляция исходного кода. Компоновка загрузочного модуля. Основные языки программирования; синтаксис, семантика языка С. Методы и основные этапы трансляции. Простейшая программа на языке Си
Числовые типы данных.	Целочисленные типы char, short, int, long и арифметические операции. Дробные типы данных float и double. Ключевые слова и идентификаторы в языке Си. Простейшие операторы. Логические типы данных bool. Логические операции, операции сравнения. Унарные и бинарные операции. Приоритет операций. Условные операторы, ветвления. Оператор-переключатель и оператор break. Примеры. Выполнение лабораторной работы.
Операторы цикла. Вложенные циклы. Операторы break и continue в циклах. Трассировка программы в отладочном режиме	Операторы цикла с предусловием и постусловием. Бесконечный цикл. Вложенные циклы. Операторы break и continue в циклах. Примеры. Типичные ошибки программирования. Реакция компилятора на синтаксические ошибки. Трассировка программы в отладочном режиме. Поиск и исправление ошибок логического типа. Выполнение лабораторной работы.
Функции в языке Си	Понятие функции в языке Си. Вызов функции. Прототип и заголовочный файл. Формальные параметры. Передача параметров по значению. Локальные и глобальные переменные: области видимости, время жизни, инициализация. Стек и схема организации оперативной памяти компьютера. Функция main, как главная функция программы на Си. Оператор return. Ключевое слово void. Примеры. Решение задачи вычисления факториала натурального числа. Решение задачи возведения десятичного числа в степень. Выполнение лабораторной работы.
Указатели и массивы	Указатели и ссылки. Операторы, используемые с указателями. Использование указателей в выражениях. Массивы и строки.
Функции	Возвращаемое значение и прототип функции. Передача указателей и массивов в качестве аргументов. Область

	<p>видимости переменной. Локальные переменные, формальные параметры, глобальные переменные. Перегрузка функций, шаблоны функций. Указатели на функцию. Функция с рекурсией.</p>
<p>Порядок выполнения функций.</p>	<p>Функциональные диаграммы. Порядок выполнения функций. Спецификатор static локальных переменных. Спецификатор static глобальных переменных и функций. Явное и неявное приведение типов параметров. Включение в проект нескольких сpp-файлов. Файл как единица компиляции в языке Си. Директивы препроцессора. Примеры. Выполнение лабораторной работы.</p>
<p>Понятие рекурсии. Рекурсивные функции.</p>	<p>Понятие рекурсии. Определение рекурсивной функции. Временная развертка стека. Примеры. Решение задачи нахождения чисел Фибоначчи. Решение задачи вычисления факториала натурального числа с помощью рекурсии. Разработка алгоритмов решения задачи на основе предварительного математического анализа. Решение задачи нахождения корней алгебраического уравнения пятой степени методом дихотомии. Выполнение лабораторной работы.</p>
<p>Одномерные числовые массивы. Многомерные числовые массивы. Тип данных "указатель".</p>	<p>Одномерные числовые массивы данных. Особенности индексации массивов в Си. Размер массива, функция sizeof. Типичные ошибки программирования. Многомерные числовые массивы. Принципы хранения массивов в памяти. Задание матрицы в Си. Тип данных "указатель". Операции с указателями, адресная арифметика. Связь массивов и указателей. Указатели на функции. Динамическое выделение памяти средствами языка Си. Операции new и delete. Примеры. Решение задачи вычисления произведения матриц. Выполнение лабораторной работы.</p>
<p>Передача массивов и указателей в функции.</p>	<p>Передача массивов и указателей в функции. Указатели на указатели. Ссылки как тип данных. Передача параметров по ссылке и по значению. Работа функции scanf. Примеры. Решение задачи вычисления определителя матрицы. Выполнение лабораторной работы.</p>

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Основы риторики и коммуникации	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Риторика в её конкретном историческом освещении.	Предпосылки и условия возникновения «риторической ментальности».
Речевое общение как специфическая форма человеческой деятельности.	Основные законы, принципы и правила общения.
Вербальные средства общения.	Коммуникативные качества речи. Речевой этикет.
Невербальные средства, обеспечивающие эффективность общения.	Слушание как особый вид коммуникативной деятельности. Основные характеристики делового общения

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Ознакомительная практика (геодезическая)	
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Подготовительный этап	Получение индивидуального задания на практику от руководителя Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)
Основной этап	Натурное обследования памятника архитектуры, фотофиксация Обмеры, обработка и систематизация материала Подготовка и составление альбома чертежей Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя Ведение дневника прохождения практики
Заключительный этап	Подготовка отчета о прохождении практики Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Ознакомительная практика (геодезическая)	
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Подготовительный этап	Получение индивидуального задания на практику от руководителя Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)
Основной этап	Теодолитный ход, горизонтальная съёмка; Техническое нивелирование, обработка журнала, составление профиля; Тахеометрическая съёмка; Нивелирование поверхности по квадратам, составление плана; Проектирование строительной площадки; Проектирование и вынос на местность осей здания; Геодезическая съёмка зданий и сооружений; Решение геодезических задач; Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя Ведение дневника прохождения практики
Заключительный этап	Подготовка отчета о прохождении практики Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Педагогика
Объем 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.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	<i>Правоведение (основы законодательства в строительстве)</i>
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Основы теории государства и права	«Правоведение. Основы законодательства в строительстве». Основные понятия теории права Правовое государство и гражданское общество Правовой статус человека и гражданина Правомерное поведение, правонарушение и юридическая ответственность
Основы отраслей российского права	Основы конституционного права Российской Федерации Основы административного права Российской Федерации Основы уголовного права Российской Федерации Основы гражданского права Российской Федерации Основы трудового права Российской Федерации Основы информационного права Российской Федерации
Основы законодательства в сфере строительства	Основы законодательства в сфере строительства в РФ Договорные формы строительной деятельности. Строительный подряд Техническое регулирование и государственный контроль и экспертиза в строительстве Правовое регулирование строительства и эксплуатации зданий и сооружений в РФ Ответственность за правонарушения в строительстве

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Преддипломная практика	
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Подготовительный этап	Получение индивидуального задания на практику от руководителя Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве) Знакомство с местом проведения практики (с базой практики), со спецификой объектов, разрабатываемых в проектной организации; с методами проектирования; с оснащение мастерской.(4 часа) Знакомство с особенностями работы над архитектурным проектом. Изучение проектной документации.
Основной этап	Задание на реальное проектирование Ведение календарного дневника Совершенствование навыков и изучение програмного обеспечения при работе над проектом. Изучение аналогов по теме проекта Сбор материала, работа с местом Работа над рабочими чертежами проекта, уточнение архитектурного образа, эскиз макета. Работа над дипломным проектом, разработка чертежей. Формирование пояснительной записки к дипломному проекту Выполнение поисковых макетов по теме дипломного проекта Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя Ведение дневника прохождения практики
Заключительный этап	Подготовка отчета о прохождении практики Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Проектно-технологическая практика	
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Подготовительный этап	Получение индивидуального задания на практику от руководителя Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)
Основной этап	Ознакомление с работой архитектурного бюро, выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики. Мероприятия по сбору материала в соответствии с индивидуальным заданием. Анализ и обработка полученных данных. Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя. Ведение дневника прохождения практики
Заключительный этап	Подготовка отчета о прохождении практики Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

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.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Реставрация и реконструкция архитектурного наследия	
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Общие понятия об историческом городе и принципах его реконструкции.	значение знаний истории архитектуры для профессионального творчества; - о диалектике взаимодействия региональных и национальных черт в историческом развитии архитектурного творчества; - о влиянии исторических социально-культурных процессов на развитие архитектуры и градостроительства; - о связи архитектуры с техническими достижениями общества и развитием конструктивных приемов в строительстве;
Основные компоненты структуры города и методы их исследования.	основные областные школы архитектуры и тенденции их развития в различных регионах России; - основные памятники мировой и русской архитектуры, и характеристику творческой деятельности ведущих архитекторов прошлого; архитектурно-планировочную композицию исторических городов, их центров и ансамблей.
Проектно-градостроительные мероприятия по сохранению историко-архитектурного наследия.	-основные труды ведущих специалистов в области теории и истории архитектуры, градостроительства и реставрации; - основные методы исторических и теоретических исследований архитектуры и градостроительства; - действующие законодательные и инструктивные документы, определяющие и регламентирующие процесс охраны наследия; - структуру государственной системы охраны наследия -различные методы и средства архитектурного проектирования; - о проблемах современной архитектурной практики; - об общих закономерностях композиционного построения объектов архитектуры и других видов искусства;

<p>Социальные, технические и композиционно-художественные проблемы реконструкции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - место и роль архитектуры в развитии человеческой цивилизации; - актуальные задачи архитектурной науки и теории; - понятие "общество" как системы, в которой формируется архитектура, о социальном заказе и заказчике проекта; - общие проблемы охраны и сохранения объектов наследия в современном обществе; - современные направления объектов наследия: их учет и определение степени их ценности; - направления деятельности ЮНЕСКО и других международных организаций в области охраны наследия; - об истории охраны и реставрации памятников в России и других государствах;
<p>Формирование современных концепций.</p>	<p>Различные методы и средства архитектурного проектирования; проблемы современной архитектурной практики; общие закономерности композиционного построения объекты архитектуры и других видов искусства.</p>
<p>Основы современной методики реставрации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проводить все виды комплексного исследования памятников; - определять основной методический подход к дальнейшей судьбе памятника; - выполнять все стадии реставрационного проектирования и научные отчеты о работах и исследованиях; - проводить историко-архитектурные исследования и анализ исторической застройки; - выполнять проект охранных зон памятников и архитектурных ансамблей и основные стадии градостроительного проектирования; - применять знания по смежным и сопутствующим дисциплинам в проектной и производственной работе; - защищать проект перед согласующими организациями; - руководить производством реставрационных работ на объектах.
<p>Строительные материалы и конструкции в реставрации памятников архитектуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Принципы работы элементов в конструкциях сооружений различного назначения; - необходимость увязывать принимаемые архитектурно-планировочные решения с конструктивными решениями реставрируемых и проектируемых сооружений; - роль и значение архитектурной физики в архитектурном образовании и в творческом методе архитектора; - формообразующие роли учета взаимодействия природной и искусственной Среды; - влияние архитектуры на экологическую обстановку;

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: История ландшафтной архитектуры	
Объём дисциплины	16 ЗЕ (576 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1.	Основы линейно-конструктивного рисунка.
Раздел 2.	Линейная, воздушная, тональная перспектива.
Раздел 3.	Рисунок по представлению
Раздел 4.	Натюрморт
Раздел 5.	Анатомический рисунок.
Раздел 6.	Архитектурная фантазия
Раздел 7.	Натурный рисунок

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Скульптура.	
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Скульптура как вид изобразительного искусства.	Особенности скульптурного образа. Сущность объема. Трехмерность пластического образа, его выразительность. Пространственность скульптурного образа. Мотивы скульптуры. Связь скульптуры с другими видами изобразительного искусства.
Образ, тема, сюжет в скульптуре.	Круг жизненных явлений, к которому обращается художник. Тема и ее истолкование. Идеино-тематическая основа произведения. Общечеловеческие темы и новые оттенки в их толковании в различные исторические эпохи. Сюжет. Конкретное выражение темы, художественное воплощение определенного события или явления. Разнообразие сюжетных решений. Проникновение в глубину замысла.
Виды скульптуры.	Виды скульптуры, делимые по способу изображения. Круглая скульптура (объемная). Особенности круглой скульптуры. Восприятие с разных точек зрения. Рельеф. Особенности рельефного изображения. Зависимость от плоскости, создание неполной объемной формы. Тематика в рельефной композиции. Возможность создания многофигурных композиций, элементов пейзажа, интерьера. Разновидности рельефа: барельеф,

	<p>горельеф, контррельеф (углубленный рельеф). Виды скульптуры, различающиеся по назначению. Станковая скульптура, ее самостоятельное значение. Задачи отображения внутреннего мира модели. Близость к натуре, ориентация на мысль и чувства зрителя. Монументальная скульптура. Решение задач памятника. Ориентация на большое пространство, на восприятие издали. Условность и обобщенность пластического языка. Монументально-декоративная скульптура, близость к монументальному образу. Декоративная функция скульптуры. Скульптура малых форм (статуэтки). Функциональность скульптуры малых форм, ее камерная основа возможность экспериментирования. Художественные возможности разнообразных материалов.</p>
<p>Моделирование геометрических фигур в барельефной, горельефной композиции.</p>	<p>Законы рельефной скульптурной композиции. Свойства объемности, связь с фоном. Принцип плоскостности в сочетании с мерой объемности. Способы построения барельефа. Соотношение глубин рельефа. Выделение основных фигур в горельефной композиции. Роль теневых подрезов и контуров. Соблюдение перспективного удаления предметов путем уменьшения и увеличения высоты рельефа. Достижение впечатления округлости форм.</p>
<p>Античная ваза с натуры в объемной композиции.</p>	<p>Натурный предмет как объект визуального изучения. Анализ формы натуры вазы по принципу сопоставления с геометрическими телами, их пропорциональные свойства в единой композиции. Симметричность к пластической выверенности предмета с разных точек зрения. Достижение мягкости моделировки лепного объема.</p>

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Сопротивление материалов	
Объём дисциплины	ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение. Основные понятия.	Цель курса сопротивление материалов, место курса среди других дисциплин. История развития. Объекты изучения: стержень, оболочка, массив. Расчетная схема. Классификация внешних сил. Виды опор и их реакции. Основные предпосылки и гипотезы в сопротивлении материалов. Внутренние силы. Метод сечений. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса и соответствующие им виды деформации. Напряжения: нормальное, касательное, полное. Деформации и перемещения.
Центральное растяжение-сжатие прямого стержня	Внутренние силовые факторы в стержне при центральном растяжении или сжатии. Продольная сила, её зависимость от внешней нагрузки. Эпюра продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях. Деформации при растяжении-сжатии: абсолютная и относительная. Закон Гука. Продольная и поперечная деформации. Коэффициент Пуассона. Перемещения поперечных сечений. Методы расчета конструкций: метод предельных состояний; метод допускаемых напряжений; метод разрушающих нагрузок. Допускаемые напряжения. Расчет на прочность по допускаемым напряжениям. Условие прочности при растяжении-сжатии. Расчет статически определимых стержневых систем. Основные типы задач: проверочный расчет, проектный расчет (подбор размеров поперечного сечения; определение несущей способности). Расчет на жёсткость. Определение перемещений.
Геометрические характеристики сечений	Понятие – геометрические характеристики плоских сечений. Статические моменты площади и их свойства. Моменты инерции сечения: осевые,

	<p>центробежный, полярный. . Главные оси и главные моменты инерции сечения. Определение положения главных осей и вычисление главных моментов инерции. Моменты инерции простых сечений.</p>
Сдвиг и кручение.	<p>Чистый сдвиг. Напряжения при чистом сдвиге. Деформации при сдвиге. Закон Гука при сдвиге. Практические расчеты простейших конструкций, работающих на сдвиг. Расчет заклепочных и сварных соединений.</p> <p>Кручение. Крутящий момент, построение эпюр крутящих моментов. Вывод формулы для касательных напряжений при кручении бруса круглого сечения (вала). Условие прочности при кручении. Напряженное состояние в точке, лежащей на поверхности вала.</p> <p>Деформации при кручении: угол закручивания и относительный угол закручивания. Условие жесткости при кручении.</p>
Прямой поперечный изгиб.	<p>Прямой поперечный изгиб. Внутренние усилия: изгибающий момент и поперечная сила. Правило знаков. Эпюры изгибающих моментов и поперечных сил. Построение эпюр изгибающих моментов и поперечных сил для стандартных балок. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и распределенной нагрузкой. Контрольные правила при построении эпюр изгибающих моментов и поперечных сил. Эпюра нормальных напряжений по высоте сечения для симметричных и несимметричных сечений. Условие прочности при изгибе. Три основных типа задач: проверочный расчет, проектировочный расчет, определение грузоподъемности. Касательные напряжения при изгибе (формула Журавского). Эпюра касательных напряжений для разных видов сечений.</p>

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Средовые факторы в архитектуре.	
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Понятие о среде.	Понятие о среде. Среда как объект проектирования, ее характеристики и слагаемые. Архитектурная среда, отличия от архитектуры. Роль дизайна среды среди других видов дизайна, архитектурная среда и интерьер.
Типология форм среды и задачи ее проектирования.	Разнообразие видов и форм среды. Критерии классификации средовых объектов и систем Типы среды - интерьеры, городская среда, "среда - событие".

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Строительная механика	
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Введение. Основные понятия.	Цель курса строительной механики, место курса среди других дисциплин. История развития. Объекты изучения.
Расчет строительных конструкций	Методы расчета конструкций: метод предельных состояний; метод допускаемых напряжений; метод разрушающих нагрузок. Допускаемые напряжения. Расчет на прочность по допускаемым напряжениям. Условие прочности при растяжении-сжатии. Расчет статически определимых стержневых систем. Основные типы задач: проверочный расчет, проектный расчет (подбор размеров поперечного сечения; определение несущей способности). Расчет на жёсткость. Определение перемещений.
Геометрические характеристики сечений	Понятие – геометрические характеристики плоских сечений. Статические моменты площади и их свойства. Моменты инерции сечения: осевые, центробежный, полярный. Главные оси и главные моменты инерции сечения. Определение положения главных осей и вычисление главных моментов инерции. Моменты инерции простых сечений.
Сдвиг и кручение.	Чистый сдвиг. Напряжения при чистом сдвиге. Деформации при сдвиге. Закон Гука при сдвиге. Практические расчеты простейших конструкций, работающих на сдвиг. Расчет заклепочных и сварных соединений. Кручение. Крутящий момент, построение эпюр крутящих моментов. Вывод формулы для касательных напряжений при кручении бруса круглого сечения (вала). Условие прочности при кручении. Напряженное состояние в точке, лежащей на поверхности вала. Деформации при кручении: угол закручивания и относительный угол закручивания. Условие жесткости при кручении.

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Технологии возведения зданий и сооружений
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 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	Перечень работ подготовительного периода. Транспорт в строительстве
Архитектурно-строительные технологии подземного цикла	Земляные работы. Свайные работы
Архитектурно-строительные технологии надземного цикла строительства	Каменные работы. Работы по возведению монолитных железобетонных конструкций

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Технологическая практика (технология строительного производства)	
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Подготовительный этап	Получение индивидуального задания на практику от руководителя Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)
Основной этап	Анализ нормативно-правовых документов, регулирующих строительное производство; Изучение и анализ технологии выполнения земляных работ, опалубочных работ, арматурных работ, бетонных работ, кирпичной кладки, отделочных работ, штукатурных и малярных работ; Изучение объемно-планировочных и конструктивных решений объектов Проверка профессиональных умений и навыков, собеседование по материалам строительства; Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя; Ведение дневника прохождения практики
Заключительный этап	Подготовка отчета о прохождении практики Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины	Теоретическая механика
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Общая часть. Основные понятия механики.	Объекты изучения теоретической механики. Материальная точка. Механическая система. Неизменяемая механическая система. Абсолютно твердое тело. Сила. Момент силы. Эквивалентные и уравновешенные системы сил. Аксиомы о силах. Следствие. Классификация сил. Свойства внутренних сил неизменяемой механической системы. Связи и их классификация. Аксиомы о связях. Основные типы связей и их реакции. Понятие об идеальных связях.
Кинематика	Системы отсчета. Кинематические элементы движения. Основные задачи кинематики. Кинематика точки. Способы задания движения точки. Криволинейные координаты точки. Ортогональные системы координат. Примеры криволинейных систем координат. Естественный способ задания движения точки. Скорость и ускорение точки. Определение их при различных способах задания движения точки.
Сложное движение точки	Основная и подвижная системы отсчета. Относительное, переносное и абсолютное движение точки. Теоремы сложения скоростей и ускорений точки. Ускорение Кориолиса. Движение точки относительно системы координат, связанной с Землей. Объяснение абберрационного смещения звёзд. Закон Бэра.
Статика.	Геометрическая статика. Основные задачи статики. Система сходящихся сил. Условия равновесия

	<p>системы сходящихся сил. Параллельные силы. Центр параллельных сил. Пара сил. Момент пары сил. Теоремы об эквивалентности пар сил. Сложение пар сил. Условия равновесия пар сил. Произвольная система сил. Приведение произвольной системы сил к главному вектору и главному моменту. Инварианты приведения. Динамический винт. Условия равновесия произвольной системы сил. Система твердых тел. Условия равновесия системы тел.</p>
<p>Динамика точки</p>	<p>Законы Ньютона. Уравнения движения материальной точки. Прямая и обратная задачи динамики. Основные динамические показатели движения материальной точки и механической системы: количество движения, момент количества движения точки, кинетический момент. Несвободное движение материальной точки.</p>

Инженерная академия

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

07.03.01 Архитектура

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Наименование дисциплины: Введение в специальность	
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Проектная культура и её компоненты.	Зарождение проектной культуры. Развитие компонентов проектной культуры. Архитектор-носитель проектной культуры. Роль архитектуры и дизайна в формировании общества. Связь архитектуры и дизайна с другими видами искусств, наукой и техникой.
Область, объекты и особенности профессиональной деятельности архитектора, дизайнера, реставратора.	Особенности архитектурной деятельности в различные исторические периоды. Накопление архитектурных знаний. Место проектировщика в общей системе строительства. Тенденции развития проектной деятельности.
Архитектурные школы и направления.	Профессиональное образование. Ведущие циклы дисциплин, гуманизм, профессионализм и творческий поиск – главные цели образования специалиста.