

Аннотация

к рабочей программе дисциплины *«Иностранный язык»*,
по направлению *07.03.01 «Архитектура»*,
профиль подготовки *«Архитектурное проектирование»*,
«Градостроительное проектирование»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачёт, экзамен.

Целью учебной дисциплины *«Иностранный язык»* является: подготовка студентов к общению в устной и письменной форме для осуществления профессионального общения и для дальнейшей деятельности по изучению зарубежного опыта в профилирующей области.

Задачами дисциплины являются:

- языковая, речевая и тематическая подготовка студентов к использованию английского языка как средства межличностного и межкультурного взаимодействия;
- формирование навыков и умений самостоятельно работать с документами и специальной литературой на английском языке с целью поддержания профессиональных контактов, получения профессиональной информации и ведения исследовательской работы;
- развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) в рамках специальности;
- развитие навыков делового письма и ведения переписки по общим проблемам строительства и архитектуры;
- знакомство с основами реферирования, аннотирования и перевода литературы по профилю.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении дисциплины: *«Иностранный язык»* в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Иностранный язык для учебно-познавательных и академических целей

История архитектуры. Архитектура Древнего мира (Ancient Egyptian architecture, Ancient Greek architecture, Ancient Roman architecture).

Раздел 2. Иностранный язык для профессиональных целей

Научные и технологические достижения – форсайт-сессия

Высшее образование в области архитектуры в России и за рубежом. Ведущие российские и зарубежные архитектурные вузы.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины *«История»*,
по направлению *07.03.01 «Архитектура»*,
профиль подготовки *«Архитектурное проектирование»*,
«Градостроительное проектирование»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «*История*» является формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации с целью определения круга исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачами дисциплины являются:

- формирование систематизированных знаний об основных этапах, закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России для формирования гражданской позиции будущего бакалавра;
- понимание места и роли области профессиональной деятельности архитектора в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- формирование навыков работы с разнообразными источниками, эффективного поиска информации и критического восприятия исторических источников для понимания значимости гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации;
- способность на основе исторического анализа и проблемно-хронологического подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе с целью пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества.

Учебная дисциплина «История» входит в Блок 1, базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «*История*» в средней общеобразовательной школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет отечественной истории

Сущность, формы, функции исторического знания; методы и источники изучения истории; понятие и классификация исторического источника. Периодизации Отечественной истории. Спорные вопросы в курсе Отечественной истории. Место и роль истории в системе общественных дисциплин.

Раздел 2. Древняя Русь

Основные этапы становления государственности; особенности социального строя Древней Руси; принятие христианства; феодальная раздробленность. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Древняя Русь и кочевники. Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия междоусобицы.

Раздел 3. Московская Русь

Специфика формирования единого российского государства; формирование сословной системы организации общества. Причины и последствия усиление Московского княжества: начало закрепощения крестьян, зарождение сословно-представительной монархии.

Раздел 4. Российская империя

Реформы Петра 1; век Екатерины ; особенности и основные этапы экономического развития России; эволюция форм собственности на землю; структура феодального землевладения; крепостное право в России; становление индустриального общества в России. Революция и реформы; социальная трансформация общества; Россия в начале XX в.; Объективная потребность индустриальной модернизации России; российские реформы в контексте мирового развития в начале века; политические партии России; Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса.

Раздел 5. Советская и постсоветская Россия

Революция 1917 г.; гражданская война и интервенция ; их результаты и последствия; НЭП; культурная жизнь страны в 20-е гг.; внешняя политика. Социально-экономические преобразования в 30-е гг.; усиление режима личной власти Сталина; СССР накануне и в начальный период второй мировой войны; Великая Отечественная война; СССР в послевоенные годы, перестройка; попытка государственного переворота 1991 г.; становление новой российской государственности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины **«Право»**,
по направлению **07.03.01«Архитектура»**
профиль подготовки **«Архитектурное проектирование»**,
«Градостроительное проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины **«Право»** является формирование способности использовать основы правовых знаний в профессиональной деятельности, с целью поиска оптимальных правовых и организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность, с учетом толерантного восприятия социальных и культурных различий

Задачами дисциплины являются:

- усвоение студентами теоретических положений основных отраслей российского права и
 - формирование потребности в соблюдении законодательства, принятии решений и совершения иных юридических действий в точном соответствии с законом;
 - стимулирование студентов к самостоятельному анализу положений действующего законодательства и поиску оптимального решения практических вопросов.
- выработка умения понимать законы и другие нормативные правовые акты;
умение анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в специальной литературе

Учебная дисциплина «Право» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«История»**, **«Философия»**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы теории права.

Роль и значение власти в обществе. Понятие и признаки государства. Определение государства. Функции государства. Форма правления. Политический режим. Государственный аппарат. Государство и гражданское общество. Правовое государство. Место права в системе социальных норм. Нормативные акты и их виды. Понятие и структура правоотношения. Участники (субъекты) правоотношения. Правоспособность и дееспособность участников правоотношения. Возникновение, изменение и прекращение правовых отношений.

Раздел 2. Основы конституционного права.

Конституционное право России как отрасль права. Источники конституционного права: понятие и виды. Конституция Российской Федерации. Президент РФ. Федеральное Собрание РФ. Совет Федерации. Государственная Дума РФ. Правительство РФ. Судебная система РФ. Прокуратура РФ. Конституционные основы местного самоуправления в РФ.

Раздел 3. Общие положения гражданского права

Понятие и источники российского гражданского права. Гражданский кодекс РФ. Субъекты гражданских правоотношений. Право собственности: понятие, виды, содержание. Приобретение и прекращение права собственности. Общие положения об обязательственных правоотношениях. Исполнение и обеспечение обязательств. Правоспособность, дееспособность. Содержание правоспособности. Ограничение дееспособности и признание гражданина недееспособным. Гражданско-процессуальное право. Гражданско-процессуальный кодекс РФ. Субъекты гражданского процесса. Судебные расходы. Судебные штрафы. Сроки рассмотрения гражданских дел. Судебные доказательства.

Раздел 4. Общие положения трудового права.

Понятие и источники российского трудового права. Трудовые правоотношения. Граждане, как субъекты трудовых правоотношений. Работодатели: понятие, правовой статус.. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Дисциплина труда, дисциплинарная ответственность. Материальная ответственность: понятие и виды. Трудовой коллектив. Коллективный договор. Профессиональные союзы, как субъекты трудовых правоотношений. Трудовые споры

Раздел 5. Основы семейного и административного права Российской Федерации.

Семейное право как отрасль права. Понятие брака и семьи. Условия вступления в брак. Оформление брака. Последствия нарушения условий вступления в брак. Расторжение брака. Личные права и обязанности супругов. Собственность супругов. Алиментные права и обязанности супругов и бывших супругов. Установление происхождения ребенка. Административное право как отрасль права. Административные правоотношения. Сферы государственного управления. Понятие, правовой статус и виды органов исполнительной власти. Правовые акты в сфере управления. Государственная служба.

Раздел 6. Основы финансового права. Земля как объект правового регулирования. Экологическое право.

Финансовое право как отрасль. Система источников финансового права.. Понятие налога. Налоговая система РФ. Виды налогов. Ответственность за нарушение налогового законодательства. Понятие земельного права. Источники земельного права. Правовой режим земель.

Раздел 7. Основы жилищного и наследственного права Российской Федерации. Авторское и изобретательское право Российской Федерации.

Понятие жилищного фонда РФ. Право собственности на жилое помещение Понятие наследования. Наследование по закону. Наследование по завещанию. Принятие и отказ от наследства. Право на результаты творческой деятельности. Объекты и субъекты авторского права. Изобретательское право. Понятие изобретения. Субъекты изобретательского права. Получение патента. Понятие и задачи уголовного права. Уголовный закон и его действие. Понятие преступления. Состав преступления. Соучастие в преступлении. Виды преступлений. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Уголовно-процессуальный кодекс РФ. Субъекты уголовного процесса. Доказательства и их виды. Меры уголовно-процессуального принуждения. Возбуждение уголовного дела. Предварительное расследование. Судебное разбирательство.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Философия»
по направлению 07.03.01 «Архитектура»,
профиль подготовки «Архитектурное проектирование»,
«Градостроительное проектирование».**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины «Философия» является дать обучающимся по направлению «Архитектура» (профили «Архитектурное проектирование». «Градостроительное проектирование») возможность на основе усвоения философских знаний посредством рационального и критического рассуждения (размышления) сформулировать свои мировоззренческие позиции. Изучение философии призвано также способствовать развитию духовного мира личности, осознающей своё достоинство и место в обществе, а также формированию культуры мышления.

Задачами дисциплины являются:

- освоение специфики философии как способа познания и духовного освоения мира; роли философии как мировоззрения, общей методологии познания и ценностно-ориентирующей программы.

- приобретение знаний основных философских категорий, законов, принципов, основных форм мышления.

- формирование умений обобщать, сравнивать, упорядочивать информацию, делать выводы, формулировать задачи, возникающие в ходе познавательной деятельности; анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы.

- овладение опытом критического восприятия, обобщения, сравнения, анализа информации, использования основ философских знаний для обоснования мировоззренческой позиции.

Учебная дисциплина «Философия» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующей дисциплины: «История».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет философии. Исторические типы философии.

Предмет и структура философии. Специфика философского знания. Функции философии. Философия в системе культуры. Философия Античности, Средних веков, Возрождения, Нового времени: особенности, специфика философских проблем. Классическая и постклассическая философия.

Раздел 2 . Онтология. Теория познания.

Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Пространственно-временные характеристики бытия. Законы и категории диалектики. Многообразие форм знания и познавательной деятельности. Субъект и объект познания. Структура процесса познания. Проблема истины в философии. Научное познание и его специфические признаки. Формы и методы научного познания.

Раздел 3. Философская антропология. Аксиология. Социальная философия.

Соотношение биологического и социального в человеке. Понятие личности в философии. Деятельность как способ существования человека. Проблемы жизни и смерти в духовном опыте человечества. Ценности, их природа и принципы классификации. Понятие общества. Общество как система. Структура общества. Свобода и ответственность личности в обществе.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Экономика»
по направлению 07.03.01 «Архитектура»,
профиль подготовки «Архитектурное проектирование»,
«Градостроительное проектирование».**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Экономика» является формирование у студентов основ экономических знаний, эффективного использования производственных ресурсов в условиях современной рыночной экономики, в том числе для решения профессиональных задач.

Задачами дисциплины являются:

- изучение теоретических основ функционирования экономических систем;
- овладение знаниями объективных экономических законов и рационального поведения хозяйствующих субъектов на различных уровнях,
- изучение механизма макроэкономического равновесия;
- изучение факторов экономического роста;
- определение особенностей функционирования рынка архитектурного проектирования.

Учебная дисциплина «Экономика» входит в Блок 1, базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Математика»**

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в экономическую теорию

Экономические блага, их классификация, собственность и хозяйствование. Понятие и классификация экономической системы. Рыночная экономика. Модели рыночной экономики. Потребительские предпочтения. Рыночный механизм. Спрос и предложение. Механизм установления рыночного равновесия. Излишки потребителя и производителя. Эластичность спроса и предложения. Нарушения рыночного равновесия (причины, последствия).

Особенности функционирования рынка архитектурного проектирования

Раздел 2. Микроэкономика

Монополия и конкуренция. Классификация рыночных структур. Рыночная власть и ее измерение. Государственное регулирование в области ценообразования и доступа на рынки. Антимонопольное законодательство. Рынки факторов производства: рынок труда, рынок капитала, рынок земли. Формирование цен на ресурсы.

Раздел 3. Макроэкономика

Национальная экономика как целое. Основные макроэкономические показатели. ВВП и способы его измерения. Инвестиции и доход. Макроэкономическая нестабильность. Экономический рост и экономические циклы. Безработица, инфляция. Государство и его функции в национальной экономике. Деньги и их функции. Государство в национальной экономике: бюджет, банковская система, денежно-кредитная политика, бюджетно-налоговая политика. Внешняя торговля и торговая политика.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины **«Строительная механика»**
по направлению **07.03.01. «Архитектура»**, профиль подготовки **«Архитектурное проектирование»**, **«Градостроительное проектирование»**.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Строительная механика»** является приобретение навыков в области анализа работы и расчета конструкций и их отдельных элементов, выполненных из различных материалов, на прочность и жесткость при различных видах нагрузок и воздействий.

Задачами дисциплины являются:

- познакомить студентов с основными понятиями и законами дисциплины **«Строительная механика»**, обучить их основным расчетным методам оценки прочности и жесткости конструкций, используемых в архитектурном проектировании;

- подготовить будущих архитекторов таким образом, чтобы они в процессе прохождения производственных практик и в ходе своей профессиональной деятельности владели навыками моделирования работы конструкций под нагрузкой на уровне составления расчетных схем, умением проектировать, конструировать, выполнять прочностные расчеты конструкций и их элементов.

Учебная дисциплина «Строительная механика» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **математики, архитектурного материаловедения, архитектурных конструкций и теории проектирования, сопротивления материалов.**

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Определение усилий в статически определимых стержневых системах.

Введение. Задачи и методы строительной механики. Понятие о расчётной схеме. Способы соединения элементов. Геометрический анализ образования систем. Расчёт многопролетных балок и рам. Принципы расположения шарниров в многопролетной балке. Понятие о ферме. Особенности её расчётной схемы. Определение усилий в ферме при неподвижной нагрузке. Трёхшарнирные системы. Определение опорных реакций и внутренних сил. Рациональное очертание оси арки.

Раздел 2. Определение перемещений стержневых систем.

Основные теоремы строительной механики. Понятие о действительной и возможной работе. Теорема Клапейрона. Теорема Максвелла. Теорема Бетти. Работа внешних сил и внутренних усилий. Общий метод определения перемещений. Интеграл Мора. Вычисление интеграла Мора способом Верещагина, Симпсона, методом трапеций.

Раздел 3. Расчет статически неопределимых систем методом сил.

Понятие статически неопределимых систем. Свойства СНС. Идея метода сил. Определение числа неизвестных усилий. Канонические уравнения. Вычисление коэффициентов и свободных членов уравнений. Учет симметрии системы.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Архитектурная физика»
по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура»
профиль «Архитектурное проектирование»,
«Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины «Архитектурная физика» является формирование теоретических знаний и практических умений создания благоприятной тепловой, световой и звуковой среды в зданиях и на территории застройки архитектурно-конструктивными средствами.

Задачами дисциплины являются:

- освоение физических знаний и практических умений формирования архитектуры под воздействием солнечного и искусственного освещения, тепла и звука;
- обучение анализу природы восприятия человеком светоклиматических и акустических архитектурных решений и поиску оптимального решения практических вопросов.

Учебная дисциплина Б1.Б.07 «Архитектурная физика» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование», «Математика», «Архитектура и дизайн интерьера».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Строительная климатология. Связь физики с деятельностью архитектора. Факторы, оказывающие влияние на формирование климата. Солнечная радиация и её распределение в атмосфере и по поверхности Земли. Альbedo земной поверхности. Атмосферная радиация и собственное излучение Земли. Учет природно-климатических условий местности при архитектурном проектировании. Типологические особенности проектирования зданий в различных климатических условиях.

Раздел 2. Строительная светотехника. Оптический спектр излучения, световое поле, основные понятия, характеристики и размерности. Естественное и искусственное освещение. Нормирование и проектирование инсоляции в архитектуре. Методы расчета и архитектурного

проектирования инсоляции. Нормирование и архитектурное проектирование освещения помещений разного назначения. Трехкомпонентная теория восприятия света. Зависимость ощущения комфорта от уровня освещенности и цветности излучения. Приемы и средства световой архитектуры города. Нормирование и проектирование освещения городских пространств и объектов. Формирование светопространств и световых ансамблей.

Раздел 3. Строительная теплотехника. Закон Фурье. Термическое сопротивление и общее сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, используемых в строительстве. Основы психофизиологии зрительного восприятия архитектурной формы (пространства, объема, пластики и цвета).

Раздел 4. Акустика. Физические и физиологические основы общей акустики. Звуковое поле. Реверберация. Измерения звука. Акустическое моделирование и звукоизоляция. Основные принципы и закономерности звукопередачи в конструкциях зданий. Системы озвучивания залов. Общие принципы акустического проектирования залов. Критерии оценки шума. Моделирование акустики залов.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Архитектурная экология» по направлению 07.03.01 «Архитектура»,
профиль подготовки «Архитектурное проектирование»,
«Градостроительное проектирование».**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет**

Целью учебной дисциплины «Архитектурная экология» является приобретение студентами знаний об основах экологии архитектуры, понять взаимодействие архитектурно-градостроительной деятельности и природной среды, а так же влияние экологии архитектуры на формирование комфортной, безопасной архитектурной среды

Задачами дисциплины являются:

1. Освоение студентами знаний о проектировании зданий и сооружений, совместимых с природной средой, о природных системах и искусственной среде оказывающих влияние при принятии архитектурных решений.
2. Приобретение умения оперировать этими знаниями, полученными в результате изучения данной дисциплины.
3. Формирование экологического мировоззрения и навыков экологического мышления, необходимого в профессиональной деятельности архитектора.

Учебная дисциплина «Архитектурная экология» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование(начальная подготовка)», «Методология проектирования», «Архитектурное проектирование(фундаментальная подготовка)».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Архитектурная экология. Основные понятия, определения: Архитектурная экология – раздел современного экологического знания, краткий обзор её развития.". Структура современного экологического знания.

Раздел 2. Взаимодействие архитектурно-градостроительной деятельности и природной среды: Определение параметров для мониторинга, состав и содержание в мониторинговом исследовании. Графическая подача карт.

Раздел 3. Экологический мониторинг. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду: Экологические факторы среды, общий характер действий экологических факторов. Взаимодействие экологических факторов. Основные концепции градообразования.

Раздел 4. Энергопотребление. Основные тенденции развития: Концепции экодума, экожиля. Виды альтернативных источников энергии и их применение. Всемирной конференции ООН по охране окружающей среды.

Раздел 5. Концепция устойчивого развития. Ресурсно-экологический потенциал биосферы и перспективы развития: Устойчивое развитие и экологически безопасное строительство. Экополисы - как форма устойчивого развития городов.

Раздел 6. Биопозитивная архитектура и тенденции развития архитектурной среды. Восприятие природой биопозитивных объектов, как естественные природные объекты. Формирование благоприятной, ресурсосберегающей и экологически полноценной среды обитания человека с использованием возможностей архитектуры как творческой деятельности.

Раздел 7. Экология в реставрации: Экологические принципы реставрационного проектирования, экологическая оценка и выбор материалов в реставрационном проекте

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Начертательная геометрия» по направлению 07.03.01 «Архитектура»,
профиль подготовки «Архитектурное проектирование»,
«Градостроительное проектирование».**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

Целью учебной дисциплины *«Начертательная геометрия»* является общетеоретическая и практическая подготовка студентов с методами начертательной геометрии.

Задачами дисциплины являются:

- изучение теоретических основ получения геометрических моделей пространственных объектов, основных требований и способов построения обратимых чертежей;
- освоение методик геометрические построения в ортогональных и аксонометрических проекциях средствами ручной графики пространственного представления и воображения и методик решения задач на чертежах, связанные с пространственными объектами;
- формирование навыков анализа проекционных моделей пространственных объектов при выполнении геометрических построений в ортогональных и аксонометрических проекциях средствами ручной графики;
- приобретение способностей к построению проекционных моделей пространственных фигур, к демонстрации пространственного воображения при разработке проекционных моделей пространственных фигур анализу и синтезу пространственных форм.

Учебная дисциплина «Начертательная геометрия» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Черчение», «Математика», «Геометрия»*, изучаемых в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. "Точка, прямая, плоскость"

Обозначение и символика. Ортогональная система двух и трех плоскостей проекций. Точка. Прямая линия. Взаимное положение прямых. След прямой. Плоскость. Прямые и точки, лежащие в плоскости. Взаимное положение прямой линии и плоскости.

Раздел 2. "Способы преобразования проекций"

Способы преобразования проекций. Характеристика способов. Способ замены плоскостей проекций. Способ вращения. Способ косоугольного проектирования.

Раздел 3. " Многогранные поверхности и поверхности вращения "

Виды многогранников. Правильные многогранники. Построение проекций правильных многогранников. Пересечение многогранника плоскостью и прямой линией. Взаимное пересечение многогранников. Области применения многогранных поверхностей. Поверхности вращения. Винтовые поверхности. Поверхности с плоскостью параллелизма. Развертываемые поверхности. Пересечение поверхности плоскостью. Пересечение прямой линии с кривой поверхностью.

Взаимное пересечение поверхностей. Частные случаи пересечения поверхностей второго порядка. Геометрическое формообразование кривых поверхностей и их применение в архитектуре. Построение разверток поверхностей.

Раздел 4. "Аксонометрия"

Сущность метода и основные понятия. Стандартные аксонометрические проекции. Построение аксонометрии по ортогональным проекциям. Решение позиционных задач в аксонометрии.

Раздел 5. " Теоретические основы построения теней "

Направление световых лучей. Тени точки, прямой и плоской фигуры. Тени геометрических тел.

Построение линий равной освещенности. Построение изофот на геометрических поверхностях, архитектурных деталях.

Раздел 6. "Тени архитектурных деталей и фрагментов"

Способы построения теней. Тени многогранных и цилиндрических поверхностей. Тень поверхностей вращения с вертикальной осью. Тени сложных архитектурных фрагментов и поверхностей. Построение теней в аксонометрии.

Раздел 7. " Перспектива "

Геометрические основы перспективы. Способы построения перспективы. Перспектива деталей и архитектурных фрагментов. Построение теней в перспективе. Перспектива интерьера. Построение теней в перспективе интерьера.

Раздел 8. "Отражения"

Построение отражений в горизонтальных отражающих плоскостях. Построение отражений в вертикальных отражающих плоскостях.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Методология проектирования» по направлению 07.03.01 "Архитектура",
профиль подготовки «Архитектурное проектирование»,
«Градостроительное проектирование».**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Методология проектирования»** является общетеоретическая и практическая подготовка студентов к освоению базовых методик архитектурного проектирования, развитие культуры и личности студента, как архитектора.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основ теорий и методологических концепций архитектурного проектирования;
- приобретение способностей к выдвижению методик архитектурного проектирования при разработке проектных заданий;
- формирование навыков определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей;

- приобретение способностей проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания;
- приобретение способностей проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания.

Учебная дисциплина «Методология проектирования» входит в Блок 1, базовая часть.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *"Архитектурное проектирование (начальная подготовка)", "Композиционное моделирование", "Архитектурная композиция зданий и городских ансамблей/ Приемы изобразительного языка в современной архитектуре"*.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Эволюция методологических представлений проектирования зданий и сооружений.

Цели и задачи архитектурно-проектной деятельности. Теории деятельности. Методы изучения процесса архитектурного творчества. Творческое мировоззрение и творческий метод архитектора. Роль воображения, фантазии и интуиции в формировании творческих представлений. Мыслительная деятельность и творческая активность сознания студента. Проектирование как трехступенчатый процесс: анализ- оценка- синтез. Исторический экскурс исследований проектирования зданий и сооружений. Становление теорий и методологий проектирования в XX веке. Развитие представлений о проектировании в конце XX в.– начале XXI в.: различные подходы к задаче и их критический анализ (оптимизация, модернизация, симбиоз с иными парадигмами и пересмотр оснований). Современные школы и основные представители методологи проектирования в России и за рубежом. Виды методологических знаний проектирования зданий и сооружений. Методология, философия, наука. Фундаментальное и прикладное (методическое) знание. Рефлексия и рефлексивное знание. Прототипы традиционного действия и проектирование. Проектирование, наука, искусство - техническое творчество. Выдвижение концепции. Функциональная обоснованность. Характер применяемых конструкций. Конструкция - выражение образа. Современные возможности в архитектуре: кинетика, органика, ресурсосбережение и эффективность. Историческая символика в прообразе проектируемого здания.

Раздел 2. Методология реновации и проектирования в исторической архитектурной среде.

Метод бесконфликтной реновации квартала в исторической среде. Методология размещения современных объектов в исторической среде.

Раздел 3. Методика курсового и дипломного проектирования.

Структура процесса обучения. Модель учебного творческого процесса проектирования. Подготовительный и методологический этап. Этап творческого поиска. Этап творческой разработки. Метод предметного и пространственного моделирования. Методика обучению проектированию. Комплексный метод проектирования. Принцип проектирования объекта как системы. Метод проблемного проектирования. Проблема взаимосвязи объекта и средового пространства. Проблема пространственной организации архитектурного объекта. Задачи дипломного проектирования. Перспективы применения современных методов проектирования. Метод экспериментально-лабораторного проектирования. Метод оптимального проектирования. Организация дипломного проектирования. Программа-задание на проектирование. Эталон дипломного проекта. Защита дипломного проекта.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Композиционное моделирование»
по направлению 07.03.01. «Архитектура»
профиль подготовки «Архитектурное проектирование», «Градостроительное
проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины *«Композиционное моделирование»* является формирование знаний об объемно-пространственной композиции и закономерностях ее построения.

Задачами дисциплины являются:

– изучение средств и основных видов архитектурной композиции, освоение основных приемов выявления архитектурной формы для развития способности использовать воображение, мыслить творчески;

– обучение основам макетирования и изучение взаимосвязи дисциплины с архитектурным проектированием;

– изучение психометрических и пространственных особенностей композиционного построения.

Учебная дисциплина «Композиционное моделирование» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Рисунок», «Архитектурная колористика», «История искусств», «Начертательная геометрия», «Архитектурное проектирование (начальная подготовка)».*

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Средства архитектурной композиции. Симметрия и асимметрия. Метр и ритм. Пропорции. Масштабность. Статика и динамика. Нюанс и контраст. Тектоника как выражение структуры объемно-пространственных форм.

Раздел 2. Основные виды композиции. Выявление объемно-пространственных форм. Понятие об основных видах композиции. Фронтальная композиция. Объемная композиция. Пространственная композиция. Выявление фронтальной поверхности. Выявление объемной формы. Выявление пространственной композиции.

Раздел 3. Макетирование. Роль макетирования в изучение объемно-пространственных форм. Макетирование как средство раскрытия особенностей восприятия композиционного моделирования. Материал и техника макетирования.

Раздел 4. Взаимосвязь курса композиционного моделирования с архитектурным проектированием. Композиционное моделирование как модель проектирования. Методологическая связь архитектурного проектирования с курсом композиционного моделирования.

Раздел 5. Модуль и структура в композиции. Понятие «модуль». Модуль в архитектурной форме. Понятие «структура». Структурные основы гармонии архитектуры и природной среды.

Раздел 6. Динамика в композиции. Динамика архитектурной формы. Особенности динамичных композиций.

Раздел 7. Бионические формы в композиции. Архитектура и природная среда. Особенности бионических форм.

Раздел 8. Архитектура и психология. Человеческое тело как один из отправных образцов построения композиции. Пропорции человека. Психометрические особенности композиционного построения. Закономерности зрительного восприятия архитектуры.

Раздел 9. Пространственная композиция. Понятие «пространство». Виды архитектурных пространств. Пространственные связи между архитектурными объектами. Пространственно-временная композиция.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Архитектурное проектирование (начальная подготовка)»
по направлению **07.03.01 «Архитектура»**
профиль подготовки **«Архитектурное проектирование»**,
«Градостроительное проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 31 зачетную единицу
Форма промежуточной аттестации: курсовая работа, экзамен

Целью учебной дисциплины **«Архитектурное проектирование (начальная подготовка)»** является знакомство обучающегося с приемами архитектурной графики и основами архитектурного проектирования, приобретение общих сведений о зданиях, сооружениях и их конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования, осмысление архитектурной среды и умение учитывать градостроительную ситуацию в проектном процессе.

Задачами дисциплины является:

- приобретение навыков архитектурной графики (ручная и компьютерная), макетирования для разработки архитектурных проектов;
- приобретение навыков взаимно согласовывать различные факторы и разнообразные формы знания при разработке небольших архитектурных сооружений с простейшей функцией, учетом градостроительной ситуации и разработкой объемно-пространственного и конструктивного решения.
- приобретение навыков выполнения архитектурных проектов, используя новаторские решения и творческий подход в проектном процессе;
- формирование навыков самоорганизации и самообразования в проектном процессе, развитие достоинств и устранение недостатков;

Учебная дисциплина «Архитектурное проектирование (начальная подготовка)» входит в **Блок 1, базовая часть**. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Начертательная геометрия»**, **«Архитектурная композиция зданий и городских ансамблей»**, **«Композиционное моделирование»**, **«Малые архитектурные формы»**, **«Архитектура и дизайн интерьера»**, **«Архитектурные конструкции и теория конструирования»**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Линейная графика. Значение линейной графики в деятельности архитектора. Основные виды ортогональных проекций. Зависимость проекций чертежа от характера архитектуры и расположения изображаемого сооружения. Закономерности композиции чертежа. Масштабы чертежей. Приемы, последовательность и метод выполнения чертежей. Основные и вспомогательные линии. Система простановки размеров и надписей, техника выполнения чертежа, инструменты и материалы. Конструктивные системы и архитектурные формы. Общие представления об архитектурном ордере, его структурой, пропорциями, формами. Классификация ордеров. Архитектурные профили (обломы).

Раздел 2. Тональная графика. Знакомство с тональной графикой (тушевая отмывка). Техника и приемы отмывки. Изучение законов воздушной перспективы и теории теней. Светотень. Методика отмывки фасадов, разрезов и перспективы. Перспектива, ее значение в практической деятельности архитектора. Художественно-композиционные задачи перспективы. Зависимость выбора точки зрения, линии горизонта и композиции чертежа от особенностей сооружения и окружающей его среды.

Раздел 3. Сооружение без функции. Знакомство с малыми формами. Их место в архитектурной среде. Типы и группы малых форм. Элементы благоустройства. Малые

архитектурные формы внутривдорового пространства. Малые архитектурные формы у дорог, требования предъявляемые к ним

Раздел 4. Сооружение с минимальной функцией. Понятие зданий с ограниченной функцией. Павильоны их место в архитектуре. Типы остановочных комплексов и их размещение в городской среде. Выставочные павильоны, требования предъявляемые к ним. Понятие экспозиция. Приемы размещения экспонатов

Раздел 5. Сооружение с небольшим зальным помещением. Основные понятия об архитектурной типологии. Общественные здания и их роль в формировании городской среды. Классификация общественных зданий. Структурные узлы общественных зданий. Типы объемно-планировочных структур. Предприятия общественного питания. Виды. Классификация. Требования предъявляемые к ним. Культовые сооружения. Виды. Символика и основные части православного храма. Автобусные станции. Классификация. Требования предъявляемые к ним

Раздел 6. Малоэтажный жилой дом. Методика и основные принципы проектирования жилых зданий. Эволюция стандарта жилища. Виды жилой застройки. Факторы, влияющие на проектирование жилья. Функциональное зонирование жилых зданий. Малоэтажные жилые здания: многоквартирные и блокированные. Организация участка

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Архитектурные конструкции и теория конструирования»
по направлению **07.03.01. «Архитектура»**,
профиль подготовки **«Архитектурное проектирование», «Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц

Форма промежуточной аттестации: курсовая работа, зачет, экзамен

Целью учебной дисциплины **«Архитектурные конструкции и теория конструирования»** является освоение методик комплексного проектирования зданий с использованием строительных технологий, материалов, конструкций и компьютерных средств, а также использование и применение навыков, полученных в результате освоения смежных и сопутствующих дисциплин в процессе учебного проектирования.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать у обучающихся способность взаимно согласовывать различные факторы (инженерные, конструктивные, технологические, экономические, природные) и интегрировать разнообразные формы знаний при проектировании конструкций здания;
- изучить особенности строительных технологий, материалов, современных несущих и ограждающих конструкций, современные приёмы объемно-планировочных решений, в том числе для строительства в особых природно-климатических условиях;
- изучить образное конструктивное представление о составляющих элементах здания, представление о градостроительной увязке;
- приобретение знаний о взаимосвязи проекций чертежей между собой и навыков работы с нормативной документацией.

Учебная дисциплина «Архитектурные конструкции и теория конструирования» входит в **Блок 1, базовой части**. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Архитектурное проектирование (начальная подготовка)»**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий

Классификация зданий. Конструктивные схемы зданий. Нагрузки и воздействия. Обеспечение пространственной жесткости здания. Объемно-планировочная структура жилого здания. Конструктивные элементы здания: фундаменты, стены (несущие, самонесущие, ненесущие), перекрытия, отдельные опоры, лестницы, крыша. Индустриализация строительства: типизация, унификация в строительстве. Положения Единой Модульной системы. Генеральный план: принципы размещения объектов на застраиваемой территории.

Раздел 2. Архитектурные конструкции многоэтажных жилых зданий

Генеральный план микрорайона. Конструктивные схемы зданий, объемно-планировочная структура жилого здания. Несущие остовы многоэтажных зданий. Многоэтажные каркасные здания рамной, рамно-связевой и связевой схем. Обеспечение устойчивости здания. Подземные части зданий: конструктивные решения для разных типов несущих остовов. Решения фундаментов панельных, монолитных зданий и зданий из штучных материалов. Строительные системы при возведении многоэтажных зданий. Пандусы. Требования по проектированию доступной среды для маломобильных групп населения. Конструкции, узлы и детали. Противопожарные требования к планировке эвакуационных путей. Лифты. Типы, основные параметры и размеры лифтов. Конструкция лифтовой шахты. Зеленое строительство.

Раздел 3. Архитектурные конструкции промышленных зданий

Общие сведения: типологические особенности проектирования промышленных предприятий и комплексов, их классификация, основы планировочной структуры и благоустройства промышленных территорий. Основные положения и факторы, учитываемые при проектировании промышленных зданий. Физико-технические основы проектирования промышленных зданий. Влияние технологии производства и среды на объемно-планировочные и конструктивные решения. Особенности модульной координации, унификации и типизации в промышленном строительстве. Одноэтажные и многоэтажные промышленные здания. Конструкции промышленных зданий, одно- и многоэтажные конструктивные схемы, обеспечение жесткости и устойчивости несущих остовов. Здания с герметизированными помещениями. Железобетонные и металлические каркасы промышленных зданий. Стены промышленных зданий с учетом характера технологического процесса основного производства. Наружные стены с закрытым и открытым каркасом и фахверком. Прочие элементы производственных зданий

Раздел 4. Архитектурные конструкции общественных зданий

Общие сведения: типологические особенности проектирования общественных зданий, их классификация, принципы планировочных и объемно-пространственных решений общественных зданий. Основные положения и факторы, учитываемые при проектировании общественных зданий. Физико-технические основы проектирования общественных зданий. Структурные узлы общественных зданий. Основные планировочные элементы, горизонтальные и вертикальные коммуникации. Противопожарные требования к планировке эвакуационных путей. Виды, параметры и конструктивные особенности лифтов. Эскалаторы, траволаторы общественных зданий. Конструктивное решение здания: определение конструктивной схемы, основные несущие элементы. Обеспечение жесткости и устойчивости каркаса. Элементы заполнения каркаса. Конструкции высотных зданий. Основные конструктивные системы высотных зданий. Плоскостные и пространственные несущие конструкции. Тонкостенные пространственные конструкции. Висячие и вантовые конструкции. Пневматические конструкции. Воздухоопорные здания. Конструкции зенитных фонарей и стеклянных крыш (верхний свет). Специальные конструктивные элементы общественных зданий. Конструкции балконов, амфитеатров и трибун. Эксплуатируемые кровли. Конструкция под организацию озеленения крыши. Покрытия спортивного назначения. Кровля-паркинг, конструктивные особенности.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины
«Архитектурно-строительные технологии»**

по направлению *07.03.01 «Архитектура»*
профиль *«Архитектурное проектирование», «Градостроительное проектирование»*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины *«Архитектурно-строительные технологии»* является – расширение технических и научных знаний студентов, формирование творчески мыслящих, самостоятельно решающих инженерно-технические задачи бакалавров.

Задачами дисциплины являются:

-согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.

-разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.

-сформировать умения анализировать пооперационные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей выполнения.

Учебная дисциплина *«Архитектурно-строительные технологии»* входит в Блок 1, базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Архитектурная физика», «Начертательная геометрия».*

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Сущность, задачи и цель предмета «Архитектурно-строительные технологии». Подготовительный период строительства, ПСД и ППР для строительства объектов.

Подготовительный период строительства, ПСД и ППР для строительства объектов

Раздел 2. Строительные работы подготовительного периода. Инженерная подготовка строительной площадки. Эколого-охранные мероприятия. Устройство дорог и инженерных коммуникаций. Строительные работы подготовительного периода.

Инженерная подготовка строительной площадки. Геодезическая разбивочная основа.

Разборка и снос сооружений. Первоначальная планировка, расчистка территории.

Водоотлив и понижение уровня грунтовых вод. Инженерно – геологические изыскания.

Эколого-охранные мероприятия. Устройство дорог и инженерных коммуникаций

Раздел 3. Организационно-техническое проектирование. Проект организации строительства /ПОС/ и проект производства работ /ППР/. Продолжительность строительства – нормативная, расчетная и календарная. Проект организации строительства /ПОС/ и проект производства работ /ППР/. Продолжительность строительства – нормативная, расчетная и календарная.

Раздел 4. Подготовка строительного производства. Этапы организационно – технической подготовки. Мероприятия по подготовке СМО, объекта, производственных процессов и работы бригад. Этапы организационно – технической подготовки. Мероприятия по подготовке СМО, объекта, производственных процессов и работы бригад

Раздел 5. Основные положения календарного планирования. Технологические модели, задачи календарного планирования и их решения. Технологические модели, задачи календарного планирования и их решения.

Раздел 6. Основы поточного строительства, цель и сущность. Потoki ритмичные и прерывистые. Особенности организации строительных потоков при реконструкции зданий. Поточный метод. Создание строительного потока. Классификация и параметры строительных потоков.

Раздел 7. Календарные планы, графики строительства отдельных объектов. Последовательность планов. Графики расходов ресурсов при строительстве объектов.

Построение сетевого графика. Понятие календарного планирования. Эффективность календарных планов. Виды моделей технологических карт. Основные характеристики технологических моделей строительства объектов. Задачи распределения ресурсов.

Раздел 8. Строительные генеральные планы. Основы проектирования СГП для отдельного объекта. Материально-техническая база строительства, ее состав и структура, организационные формы. Виды предприятий и хозяйственно-производственной базы. Назначение и виды стройгенпланов. Проектирование общеплощадочных стройгенпланов. Проектирование стройгенплана отдельного объекта. Размещение монтажных кранов. Привязка кранов. Определение опасных зон работы крана. Варианты привязки монтажных кранов. Временные дороги. Организация приобъектных складов. Общие положения. Классификация складов. Расчет складов. Устройство приобъектных складов. Временное водо- и энергоснабжение строительства. Водоснабжение и водоотведение.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Архитектурное материаловедение», по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», по профилю подготовки «Архитектурное проектирование», «Градостроительное проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины является приобретение знаний о материалах применяемых в архитектуре, подбору, отбору строительных материалов, определению их основных свойств, накопление необходимой базы знаний теоретических основ материаловедения, являющихся важным объектом будущей профессиональной деятельности. Одновременно бакалавр получает навыки по решению вопросов взаимозаменяемости материалов, по защите материалов, видам, методам оценки архитектурно - художественных (эстетических) свойств, классификации и их технологии производства, транспортированию и хранению, экологическим свойствам, способам повышения долговечности.

Задачами дисциплины является:

- знать основные свойства строительных материалов для экспериментального исследования, выбора метода анализа и моделирования в профессиональной деятельности архитектора
- определять и рассчитывать основные свойства строительных материалов при использовании строительных технологий в разработке архитектурных проектов
- знать основную роль строительных материалов и методы оценки качественных показателей и их значимость для объектов архитектурного наследия.
- использовать технически грамотно строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения инновационных современных материалов и технологий в объектах архитектурного наследия.

Учебная дисциплина «Архитектурное материаловедение» входит в Блок 1 "Дисциплины" базовой части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование», «Архитектурно-строительные технологии».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Важность курса «Архитектурное материаловедение. Материалы, классификация. Основные требования к материалам, применяемым в архитектуре. Основные свойства, методы их определения и оценки по ГОСТ, ТУ, ИСО, СТП, СП. Взаимосвязь – материал, долговечность.

Раздел 2. Современные декоративные лакокрасочные материалы. Классификация лакокрасочных покрытий (по виду, химическому составу, назначению). Обозначение по ГОСТ. Основные компоненты красочных составов. Современные виды красочных составов - лаки, густотертые масляные краски, эмалевые краски, водно-дисперсионные краски, пастовые красочные составы, порошковые краски, краски с высоким содержанием сухого остатка. Технология получения. Подготовка поверхности. Методы нанесения. Области применения

Раздел 3. Полимерные материалы в архитектуре. Полимерные материалы (природные и искусственные) и их основные свойства. Современные технологии получения. Термопластичные полимеры (полиэтилен, полиизобутилен, полистирол) в строительстве. Терморезистивные полимеры. Синтетические каучуки. Модифицированные природные полимеры. Конструкционно-отделочные материалы (ДСП, стеклопластики, полимербетоны)

Раздел 4. Минеральные вяжущие (смеси) в архитектуре. Минеральные вяжущие. Смеси на основе вяжущих веществ (гипсовое тесто, растворная смесь, бетонная смесь). Воздушные вяжущие вещества. Технологии получения. Гидравлические вяжущие вещества. Портландцемент. Наполнители, заполнители и пластифицирующие добавки. Строительные растворы (кладочные, подстилающиеся, штукатурные, глиняные, гипсовые, известковые, цементные, специальные), основные свойства

Раздел 5. Древесина в архитектуре. Древесина, ее свойства. Строение древесных материалов. Древесные породы, применяемые в строительстве. Основные свойства. Материалы и строительные изделия из древесины. Деревянные конструкции. Обои (обычные, влагостойкие, звукопоглощающие, тканевые). Современные тенденции в развитии производства строительных материалов и изделий из древесины.

Раздел 6. Строительные бетоны. Строительные бетоны. Классификация бетонов. Свойства бетонной смеси. Добавки в бетонную смесь. Технология получения. Тяжелые, легкие, ячеистые и специальные виды бетонов. Определение физико-механических свойств. Растворы – классификация, свойства, применение. Технология получения.

Раздел 7. Материалы из стеклянных и минеральных расплавов. Светопрозрачные материалы и изделия. Технологический процесс производства. Светопрозрачные облицовочные материалы из стекла (стемалит, марблит, эмалированные плитки, смальта, стекломозаичные, зеркальные, стеклокристаллические плитки). Технология получения стекла. Основные свойства. Области применения. Эстетические и экологические характеристики материалов.

Раздел 8. Керамические материалы. Керамические материалы и изделия, общепринятая классификация. Эксплуатационные показатели. Фасадные изделия. Плитка для полов. Основные свойства. Производство керамических изделий из глинистого сырья. Кирпич и камни керамические. Технология и особенности.

Раздел 9. Конструкционные наноматериалы в архитектуре. Общая характеристика. Конструкционные, инструментальные и триботехнические материалы. Основные свойства. Технологии получения. Пористые материалы и материалы со специальными физико-химическими свойствами. Определение физико-механических свойств наноматериалов.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Экономика архитектурных решений и строительства»

по направлению **07.03.01. «Архитектура»**,

профиль подготовки **« Архитектурное проектирование», «Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточного контроля: зачет

Целью учебной дисциплины - является ознакомление студентов с концептуальными основами экономики строительства, как одной из базовых отраслей материального производства; ознакомление с концептуальными основами экономики архитектурных решений; формирование элементов экономического мышления как необходимого условия эффективного ведения процессов архитектурного проектирования

Задачами дисциплины являются:

- усвоение категорий экономики архитектурного проектирования и строительства;
- изучение технико-экономических и организационно-экономических особенностей проектирования и строительства;
- ознакомление с законодательными и нормативными актами, регулирующими взаимоотношения хозяйствующих субъектов в строительстве;
- изучение экономических основ деятельности строительных и проектных организаций;
- изучение основ ценообразования в строительстве и проектировании;
- изучение экономических основ архитектурного проектирования, методики технико-экономической оценки проектных решений

Учебная дисциплина «Экономика архитектурных решений и строительства» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Экономика», «Архитектурно-строительные технологии».*

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Экономика архитектурного проектирования

Экономическое значение архитектурного проекта в создании и использовании основных фондов
Экономика градостроительных решений: экономические основы районной планировки, планирование и застройка городов, сельских населенных пунктов.

Раздел 2. Основы ценообразования в архитектурном проектировании и строительстве

Принципы формирования стоимости и цены в проектировании и строительстве.
Основные ценообразующие факторы.

Состав и структура издержек производства, себестоимости и цены проектной и строительной продукции.

Раздел 3. Методика оценки эффективности архитектурно-проектных решений

Состав и структура инвестиций, источники, формы и методы финансирования.

Методика технико-экономической оценки проектных решений.

Обоснование экономической эффективности архитектурно-проектных решений, результатов инвестиционного проекта.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Средовые факторы в архитектуре» по направлению 07.03.01 "Архитектура",
профиль подготовки «Архитектурное проектирование»,
«Градостроительное проектирование».**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины *«Средовые факторы в архитектуре»* является общетеоретическая подготовка студентов для представлений о средовых факторах при проектировании внешних и внутренних пространств архитектурной среды.

Задачами дисциплины являются:

- изучение методов сбора и получения информации исследуемого объекта, способы влияния средовых факторов на пространственное окружение;
- освоение основных значений средовых факторов, формирующих внешнее и внутреннее архитектурное пространство, методик архитектурного проектирования при возведении объектов в среде;
- приобретение способностей к анализу совокупностей информационных полей средового пространства среды, к применению современных методов моделирования среды, к постановке целей и задач при проектировании объекта в среде.

Учебная дисциплина «Средовые факторы в архитектуре» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *"Архитектурное проектирование (начальная подготовка)", "Архитектурные конструкции и теория конструирования"*.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Методические основы природно-климатического компонента архитектурного проектирования.

Средовые факторы в архитектуре – основные понятия. История формирования представлений о средовых факторах. Теоретические основы анализа средовых факторов. Понятия природы и климата, разнообразие природно-климатических условий. Принципы анализа природно-климатической ситуации. Природно-климатические факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. Окружающая среда, климат, ландшафт. Разнообразие сред. Состояние среды и факторы его изменения. Мониторинг окружающей среды. Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве. Принципы проектирования экологически устойчивых объектов. Ландшафт – основные понятия и структура. Многообразие ландшафтов и видов их анализа и оценки. Строение ландшафтов, основные принципы и компоненты. Соотношение ландшафта с другими категориями архитектурно-градостроительной деятельности. Естественные и искусственные компоненты среды. Взаимодействие искусственных объектов и ландшафта. Природно-ландшафтные факторы, влияние на проектирование архитектурных объектов и территориальное планирование. Типы организованного взаимодействия искусственных структур и среды.

Раздел 2. Методические основы формирования архитектурной среды.

Визуальные и инженерные аспекты проектирования нового строительства. Понятие развития и устойчивого развития. Теоретические и мировоззренческие основания концепции устойчивого развития. Принципы устойчивого развития территорий. Устойчивое развитие и проблема ресурсов. Средовые факторы и ресурсосбережение. Параметры формирования архитектурной среды. Фактор контекста в архитектурной среде. Роль конструкций в архитектурной среде. Интуитивная понятность архитектурной среды. Значение освещения в архитектурной среде. Экологический фактор архитектурной среды. Детали благоустройства архитектурной среды. Социальная функция архитектурной среды. Типология сложных и экстремальных природно-климатических условий. Опыт освоения сложных и экстремальных сред. Проектирование в сложных и экстремальных природно-климатических условиях.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Инженерные системы и оборудование в архитектуре»
по направлению **07.03.01 «Архитектура»**
профиль подготовки **«Архитектурное проектирование»**,
«Градостроительное проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовая работа.

Целью учебной дисциплины **«Инженерные системы и оборудование в архитектуре»** является формирование у обучающихся знаний об инженерных системах, используемых для оборудования жилых и общественных зданий, получение навыков проектирования, расчета и подбора инженерного оборудования объектов различного назначения, применяя знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке инженерных проектов.

Задачами дисциплины являются:

- научить студента определять необходимое инженерное оборудование в зависимости от конкретного функционального назначения проектируемого объекта,
- научить оценивать влияние выбранного инженерного оборудования на проектируемое здание, использовать полученные знания для принятия инженерно-технических решений при проектировании инженерных систем зданий различного назначения, объектов и населенных пунктов;
- сформировать знания о системах, схемах по инженерному оборудованию зданий, сооружений, населенных мест и промпредприятий;
- выработать навыки проектирования, расчета и подбора инженерного оборудования объектов различного назначения.

Учебная дисциплина «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Математика»**, **«Начертательная геометрия»**, **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Особенности проектирования систем инженерного оборудования. Современные тенденции в применении инженерных систем оборудования зданий.

Нормы и методики проектирования инженерных систем зданий. Своды правил проектирования. Современные тенденции в применении инженерных систем оборудования зданий. Инновационные технологии строительства инженерных сетей, использование энергосберегающих технологий.

Раздел 2. Классификация инженерных сетей, их назначение, виды и основные элементы.

Классификация инженерных сетей, их назначение, виды и основные элементы. Системы для обеспечения зданий питьевой и хозяйственной водой, тепловой энергией, природным газом, системами мусороудаления и системы отведения дождевых стоков.

Раздел 3. Системы водоотведения, хозяйственного, питьевого и технического водоснабжения. Системы газоснабжения. Системы отопления и вентиляции гражданских зданий. Подъемно-транспортное оборудование.

Особенности устройства внутренних инженерных систем в зданиях общественного и жилого назначения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»**
по направлению **07.03.01 «Архитектура»**,
профиль подготовки **«Архитектурное проектирование»**,
«Градостроительное проектирование».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** являются дать студентам знания и практические навыки необходимые для создания комфортного состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека, разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий.

Задачами дисциплины являются:

- совершенствование знаний, умений и навыков, позволяющих сформировать научные основы охраны труда, творческое решение проблем улучшения условий труда в архитектурной отрасли;
- создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека
- формирование культуры безопасности, оценивание рисков в сфере профессиональной деятельности архитектора для обеспечения безопасности и улучшения условий труда.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в **Блок 1, базовая часть**. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Архитектурная экология»**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД.

Трудовой кодекс РФ. Законодательные акты директивных органов. Подзаконные акты по охране труда. Нормативно-техническая документация. Санитарные нормы и правила. Инструкции по охране труда. Система стандартов безопасности труда. Стандарты предприятий по безопасности труда. Интегральные показатели системы безопасности и условий труда. Контроль тяжелых, особо тяжелых, вредных и особо вредных условий труда.

Раздел 2. Особенности структурно-функциональной организации человека.

Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий. Характеристики нервной системы. Условные и безусловные рефлексы. Характеристики анализаторов: зрительный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, слуховой анализатор, вкусовой анализатор, обонятельный анализатор, мышечное чувство. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины **«История искусств»**
по направлению **07.03.01. «Архитектура»**,
профиль подготовки
«Архитектурное проектирование», **«Градостроительное проектирование»**.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины *«История искусств»* является изучение основных этапов развития мирового искусства; со смежными архитектуру изобразительными искусствами: живописью и скульптурой, формирование способности воспринимать произведение искусства, расширение кругозора обучающегося.

Задачами дисциплины являются:

- изучение обучающимися всех этапов развития мирового искусства;
- обучение неразрывной смысловой связи всех видов искусства – архитектуры, скульптуры, живописи;
- формирование у обучающихся профессионального понимания искусства.

Учебная дисциплина «История искусств» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Архитектурное проектирование (начальная подготовка)», «Рисунок», «Архитектурная колористика».*

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Первобытный период: Виды и жанры искусства. Первобытный период (Виды и жанры изобразительного искусства. Основные понятия истории искусства. Периодизация истории искусства. Первобытный период).

Раздел 2. Искусство Древнего Мира: Эпоха Древнего Египта. Основные этапы. Древнее, Среднее, Новое Царство, период Амарны, связь с заупокойным культом, каноничность; Искусство Месопотамии (Шумер, Аккад, Вавилон, Ассирия), стилистические и тематические особенности).

Раздел 3. Искусство Древнего Востока: Искусство Индии, Китая, Японии. Принципиальные отличия от средиземноморско – европейской традиции. Скульптура, живопись, прикладное искусство).

Раздел 4. Античное искусство: Периодизация искусства Древней Греции. Высокая классика. Афинский Акрополь. Искусство эллинизма. Творчество Праксителя, Скопаса, Лисиппа; Искусство этрусков. Искусство Рима. Значение античности для последующего развития европейской культуры.

Раздел 5. Искусство Средних веков: Византийское искусство. Иконография росписи византийского храма. Готическое искусство. Синтез архитектуры, живописи, скульптуры в готическом соборе (на примере соборов Франции и Германии).

Раздел 6. Искусство Возрождения: периодизация искусства Возрождения Италии. Искусство Высокого Возрождения и его особенности. Ведущая роль флорентийской и римской художественных школ. Творчество Леонардо да Винчи, Рафаэля, Микеланджело. Позднее Возрождение.

Раздел 7. Западноевропейское искусство 17 в.: Италия: Творчество М. Караваджо, Л. Бернини. Жизнеутверждающий характер фламандской живописи. «Малые голландцы». Творчество Ф.Халса, Рембрандта, Вермеера. Испанское искусство 17 в. Д.Веласкес, Ф. Субаран, Х. Рибера, Э. Мурильо. Французский абсолютизм 17 в.

Раздел 8. Западноевропейское искусство 18 в.: Искусство Франции, Италии, Англии 18 вв. Рококо. Влияние философии Просвещения и идей Великой Французской революции на искусство конца 18 в. Скульптура Ж. А. Гудона.

Раздел 9. Западноевропейское искусство 19 в.: Живопись Испании: Ф. Гойя; Живопись Англии: Д. Констебл, У. Тернер. Архитектура: Хрустальный дворец Д. Пакстона в Лондоне; Г. Эйфель. Скульптура О. Родена.

Раздел 10. Зарубежное искусство 20 века: современные течения: фовизм, кубизм, экспрессионизм, дадаизм, сюрреализм. Творчество С. Дали. Поп-арт, боди-арт и др. течения 20 века. Скульптура 19-20 вв.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины *«Теория ландшафтной архитектуры»*
по направлению *07.03.01 «Архитектура»*,
профиль подготовки *«Архитектурное проектирование»*,
«Градостроительное проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины *«Теория ландшафтной архитектуры»* является:

- ознакомление обучающегося с историей ландшафтного дизайна и современными мировыми тенденциями, принципами и приёмами создания ландшафтных композиций согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям и формированию творческой способности формирования ландшафтных объектов.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление обучающегося с историей возникновения ландшафтного дизайна и его развитием, технологией процесса комплексного проектирования на различных стадиях: предпроектный анализ, концепция, эскизный проект, рабочая документация, принципами и приемами формирования ландшафтных композиций и ансамблей и роли ландшафтного дизайна в городской среде;

- формирование у обучающегося профессионального навыка анализа исходной градостроительную ситуации,

- формирование у обучающегося способности выбора оптимального архитектурно-градостроительного решения понимания гармонизации среды средствами и приемами ландшафтного дизайна, развитие воображения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

Учебная дисциплина «Теория ландшафтной архитектуры» входит в Блок 1, базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении дисциплин: *«Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)», «Пространственно-композиционное моделирование», «Рисунок», «Живопись», «Начертательная геометрия».*

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в курс «Теория ландшафтной архитектуры». Основы декоративной дендрологии. Ландшафтно-планировочная организация зеленых насаждений. Социально-экономические основы ландшафтного проектирования. Экологические основы ландшафтного проектирования. Ассортимент растений, виды, классификация. Принципы ландшафтной организации населенных мест. Принципы ландшафтной организации населенных мест. Объекты ландшафтного проектирования. Современная классификация объектов ландшафтной архитектуры.

Раздел 2. Сады древнего мира и средневековья. Сады древнего мира и средневековья. Принципы проектирования и основные отличительные особенности.

Раздел 3. Сады Востока. Китай, Япония и другие. Сады Востока. Китай, Япония, и другие. Принципы проектирования и основные отличительные особенности.

Раздел 4. Возрождение и барокко в Италии. Возрождение и барокко в Италии. Принципы проектирования и основные отличительные особенности. Композиционная структура садов и их отличия.

Раздел 5. Барокко в Европе 17 в. Барокко в Европе 17 в. Принципы проектирования и основные отличительные особенности.

Раздел 6. Романтизм и классицизм. Романтизм и классицизм. Принципы проектирования и основные отличительные особенности.

Раздел 7. Исторический обзор русского садово-паркового искусства. Исторический обзор русского садово-паркового искусства. Принципы проектирования и основные отличительные особенности.

Раздел 8. Ландшафтная архитектура в конце 19-первой половине 20 веков. Ландшафтная архитектура в конце 19-первой половине 20 веков.

Раздел 9. Современный ландшафтный дизайн. Ландшафтный дизайн в создании интегрированного природно-архитектурного пространства. Преодоление конфликта между зданием и средой. Взаимодействие архитектурных объектов с поверхностью земли. Растительность в качестве компонента ландшафтного дизайна. Здание и водные объекты. Дизайн поверхности земли.

Раздел 10. Дизайн форм растительности в ландшафтном дизайне. Дизайн форм растительности. Ландшафтный дизайн с использованием водных компонентов. Дизайн водных компонентов.

Раздел 11. Малые архитектурные формы в ландшафтном дизайне. Световой дизайн. Малые архитектурные формы в ландшафтном дизайне.

Раздел 12. Дизайн городских открытых пространств. Современный ландшафтный дизайн городских улиц. Средства и приемы ландшафтного дизайна городских площадей. Ландшафтный дизайн набережных. Парк как объект современного ландшафтного дизайна. Ландшафтный дизайн жилой среды. Дизайн среды малоэтажной застройки. Средства дизайна в создании полноценной жилой среды в условиях среднеэтажной и многоэтажной застройки. Ландшафтный дизайн детских игровых пространств.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Рисунок»
по направлению 07.03.01. «Архитектура»,
профиль подготовки «Архитектурное проектирование»,
«Градостроительное проектирование».**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой, экзамен.**

Целью учебной дисциплины «Рисунок» является ознакомление обучающегося со смежными архитектуре изобразительными искусствами: живописью и скульптурой, формирование способности графически выражать свой замысел фиксируя архитектурное и историческое наследие.

Задачами дисциплины являются:

- уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию в процессе художественного изображения объектов культурного наследия.
- сформировать у обучающегося профессиональное понимание графического образа, демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус.
- ознакомить обучающегося со всеми этапами выполнения рисунка;
- показать различные виды графических материалов и владения ими;

Учебная дисциплина «Рисунок» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Архитектурная колористика», «Живопись».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Натюрморт. Натюрморт из предметов быта. Линейно-конструктивный рисунок.

Раздел 2. Культура штриха. Выполняется задание по технике штриха.

Раздел 3. Геометрические тела, каркасы. Выполнение постановки из каркасов геометрических тел, на низком подиуме.

Раздел 4. Пространственная композиция. Организация плоскости листа. Выполняется пространственная композиция из предметов быта.

Раздел 5. Плановость и материал. Выполнение постановки из гипсовых предметов.

Раздел 6. Рисунок на основе натуральных зарисовок. Выполняются натурные зарисовки (деревьев), на основе которых выполняется пространственная композиция с использованием мягких графических материалов.

Раздел 7. Рисунок по воображению. Рисунок по воображению из геометрических тел и тел вращения. Применяя законы перспективного сокращения и композиции создание динамичного изображения.

Раздел 8. Геометрические тела (балясина). Конструктивный рисунок, составленный из геометрических форм по воображению. Балясина в перспективном сокращении.

Раздел 9. Стилизация и трансформация. Натюрморт. Натюрморт из различных по фактуре предметов.

Раздел 10. Геометрические тела. Линейно-конструктивный рисунок из геометрических тел с заданной и измененной линией горизонта

Раздел 11. Архитектурная деталь. Линейно-конструктивный рисунок архитектурной детали с легкой светотенью. Капитель дорическая или ионическая.

Раздел 12. Интерьер. Рисунок интерьера с развернутой перспективой.

Раздел 13. Натюрморт в интерьере. Натюрморт из крупных предметов в интерьере.

Раздел 14. Фантазийный рисунок. Рисунок по воображению «Город будущего».

Раздел 15. Рисунок по воображению, шрифты. Из шрифтов различной конфигурации и объемов создать динамичную композицию.

Раздел 16. Интерьер с лестницей. Рисунок интерьера с лестничным пространством. Выбрать высокую или низкую линию горизонта для изображения более эффектной перспективы.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Живопись»
по направлению **07.03.01. «Архитектура»,**
профиль подготовки **«Архитектурное проектирование»,**
" Градостроительное проектирование "

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Целью учебной дисциплины **«Живопись»** является ознакомление студента со смежными архитектуре изобразительными искусствами (колористика и рисунок), участие в осуществлении профессионального мышления, решения живописных задач, творческого анализа и развития новаторских решений в проектном процессе.

Задачами дисциплины являются:

- использование творческого и пространственного воображения;
- осуществление новаторских решений в проектном процессе;
- освоение живописных методов и художественного вкуса;
- владение методами моделирования искусственной среды при разработке проектов.

Учебная дисциплина «Живопись» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Архитектурная колористика», «Рисунок».**

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Натюрморт из 2-х предметов. Изучение акварельной живописи в технике лесси-ровки. Выявление цвета и формы предметов, передача световоздушной среды.

Раздел 2. Натюрморт в ахроматическом цвете. Гризайль. Выполнение живописной композиции в ахроматическом цвете. Совершенствование методов работы в тональном решении.

Раздел 3. Контрастный натюрморт. Живопись акварелью в технике "а-ла прима". Отличительные особенности данного приёма живописи. Восприятие формы, цвета, объёма в изучении техники.

Раздел 4. Композиции на интуитивное восприятие цвета. Архитектурный мотив. Создание цветового архитектурного образа, выраженного словесно в названии и его передача с помощью языка цветовых ассоциаций.

Раздел 5. Натюрморт в декоративной интерпретации. Изображение натюрморта, построенного на различных сочетаниях контрастных и дополнительных цветов. Выявление модулей (дробление предметов) и других приёмов изображения для усиления декоративности.

Раздел 6. Этюд живых цветов и фруктов. Передача тональных и цветовых отношений предметов и окружающего фона. Единство светотеневых отношений всей композиции.

Раздел 7. Работа " под мастера". Копия работы художника 20 века. Интерпретация знаменитой картины. Передача цветовых особенностей и манеры исполнения мастера.

Раздел 8. Натюрморт из предметов быта в холодной и тёплой гамме. Различие цвета на предметах разной формы и фактуры, объединённых одной цветовой гаммой.

Раздел 9. Стилизация и трансформация. Натюрморт с гипсовой розеткой. Передача тональных и цветовых отношений формы розетки (вазы) и окружающей среды на основе натюрморта, состоящего из множества предметов и разноокрашенных драпировок.

Раздел 10. Многофигурный натюрморт в интерьере. Передача материальности предметов, различие цвета на предметах разной формы и фактуры. Выражение художественного образа.

Раздел 11. Натюрморт с гипсовой вазой на сближенные цвета или монохром. Выполнение натюрморта на ограниченный диапазон палитры. Различие цвета на предметах разной фактуры, объединённых одной цветовой гаммой.

Раздел 12. Натюрморт с балясиной или колонной в интерьере. Изображение взаимодействия предметов с пространством помещения. Единство цветового колорита.

Раздел 13. Декоративный натюрморт с гипсовой маской (стилизация натюрморта). Выявление объёмной формы путём нахождения цветовых и тональных градаций. Передача световой и воздушной среды вокруг изображаемых предметов.

Раздел 14. Архитектурная композиция в живописных приёмах. Лаконичное исполнение в декоративном решении композиции. Передача цветовых и объёмных характеристик архитектурного мотива. Взаимодействие цветов и контрастных сочетаний.

Раздел 15. Многофигурный натюрморт с включением музыкальных инструментов и предметов мебели. Изображение взаимодействия с пространством помещения, освещением, фактурой, формой и цветом предметов и среды. Объединение общего цветового тона и окружающего пространства.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Скульптурно-пластическое моделирование»

по направлению 07.03.01. «Архитектура»

профиль подготовки «Архитектурное проектирование»,

"Градостроительное проектирование"

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Скульптурно-пластическое моделирование» является ознакомление студента со смежными архитектуре изобразительными искусствами (рисунком и живописью), владением пространственным воображением, пониманием значимости в видении

конструкции предмета и его весовых частей, развитие художественной культуры, выработке навыков и способов работы со скульптурным материалом и умением свободно выражать свою мысль.

Задачами дисциплины являются:

- формирование навыков объёмно-пространственного воображения;
- изучение объёма, как движение формы в пространстве;
- понимание весовых отношений частей объёмов;
- решения передачи характера предметов и фигур и последовательности в ведении работы от целого к частному.

Учебная дисциплина «Скульптурно-пластическое моделирование» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Рисунок»* и *«Живопись»*.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Рельеф розетки. Барельефное изображение несложного симметричного орнамента. Выявление рельефа идентичного форме и пропорциям орнамента.

Раздел 2. Натюрморт. Горельефное изображение. Выполнение рельефной структуры, соответствующей характеру и пропорциям предметов. Особенности и отличительные характеристики горельефного изображения скульптуры. Выявление динамичной композиции натюрморта.

Раздел 3. Рельеф здания (сооружения). Барельеф. Передача перспективного изображения объекта, его конструктивные и формообразующие характеристики. Выстраивание пространства формы с помощью координат: высота, ширина, глубина. Выявление пластических особенностей структуры здания.

Раздел 4. Рельеф фигуры человека. Конструктивные особенности изображения человеческого тела, его пластические характеристики. Передача пропорции объёма в барельефном изображении заданной высоты плинта. Детализация и пластическая разработка поверхности.

Раздел 5. Круглая скульптура. Этюд композиции сюжета. Единство пластического мотива и содержания композиции. Создание единства образа и устойчивости художественной формы. Выявление зрительного и смыслового центра композиции.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины
«Архитектурное законодательство и нормирование»
по направлению 07.03.03 «Архитектура»,
профиль подготовки «Архитектурное проектирование»,
«Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины *«Архитектурное законодательство и нормирование»* являются формирование теоретических и практических знаний по правовым и законодательным вопросам реконструкции и реставрации объектов культурного наследия и архитектурно-градостроительной деятельности, необходимых выпускникам для практической работы во всех сферах архитектуры.

Задачами дисциплины являются:

-изучение основных нормативных требований к проектной деятельности и их применение в профессиональной деятельности;

- формирование навыков в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы в соответствии с нормативно-правовыми документами;

- последовательно раскрытие принципов формирования нормативно-правового обеспечения реконструкции и реставрации объектов культурного наследия и архитектурно-строительной деятельности;

- рассмотрение основных законодательных актов, регламентирующих архитектурно-строительную деятельность;

- раскрытие структуры и видов нормативных документов, особенности их использования в архитектурно-строительной деятельности;

- закладывание основ правовой культуры и навыков работы с государственными стандартами, нормативно-методической литературой.

Учебная дисциплина «Архитектурное законодательство и нормирование» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *" Архитектурные компьютерные программы", "Методология проектирования", "Средовые факторы в архитектуре", "Архитектурная экология".*

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Законодательство об охране объектов. Градостроительное, архитектурное, жилищное законодательство.

Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»: структура и содержание. Понятие объектов культурного наследия: виды объектов, категории охраны. Содержание охраны объектов культурного наследия. Включение объекта культурного наследия в Единый реестр объектов культурного наследия. Учетная документация. Зоны охраны объектов культурного наследия. Собственность на объекты культурного наследия, распоряжение объектами культурного наследия. Содержание сохранения объектов культурного наследия. Ремонтно-реставрационные работы. Порядок проведения работ: исследования, проектно-сметная документация, осуществление работ на объектах культурного наследия. Лицензирование на работы по объектам культурного наследия. Работы по памятникам археологии: охранные раскопки. Порядок проведения работ. Документы градостроительного зонирования (правила землепользования и застройки поселений): территориальные зоны, градостроительные регламенты; виды разрешенного использования, порядок подготовки и утверждения правил землепользования и застройки. Документация по планировке территории. Проекты планировки и межевания территории: состав, порядок утверждения. Градостроительный план земельного участка. Инженерные изыскания: состав проекта.

Раздел 2. Нормативные документы в архитектуре и градостроительстве. Земельное законодательство.

Санитарные нормы и правила. Региональные нормативы градостроительного проектирования, их состав и назначение. Местные нормативы градостроительного проектирования, их состав и назначение. Земельный кодекс. Категории земель. Целевое использование земель. Понятие земельного участка. Собственность на земельные участки. Оборот земель, ограничения оборото- способности земель. Земли населенных пунктов. Земли особо охраняемых территорий, земли историко-культурного назначения. Земельный контроль. Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости». Состав сведений государственного кадастра недвижимости. Порядок включения в кадастр сведений о зонах с особыми условиями использования территорий: территорий и зон охраны объектов культурного наследия.

Раздел 3. Законодательство об охране окружающей среды, особо охраняемых природных территориях, лесное, водное законодательство. Гражданское законодательство. Имущественное право. Авторское право. Права на средства индивидуализации.

Понятие особо охраняемых природных территорий. Виды особо охраняемых природных территорий (заповедники, национальные и природные парки, заказники, ботанические сады, памятники природы, муниципальные ООПТ). Режимы охраны. Территории и их зонирование. Буферные зоны (зоны охраны). Государственный кадастр особо охраняемых природных территорий.

Раздел 4. Уголовное и административное право. Международное законодательство об охране объектов культурного наследия.

Уголовная и административная ответственность за нарушение законодательства об охране объектов культурного наследия, градостроительного законодательства. Кодекс об административных правонарушениях: правонарушения в сфере охраны объектов культурного наследия, градостроительства, охраны окружающей среды. Административная ответственность.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины
«Архитектурный менеджмент и администрирование»
по направлению 07.03.03 «Архитектура»,
профиль подготовки «Архитектурное проектирование»,
«Градостроительное проектирование».**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Архитектурный менеджмент и администрирование» является формирование комплекса базовых знаний, умений и навыков по организации бизнеса в проектной деятельности, позволяющих, грамотно управлять проектно-строительным процессом и его практической реализации.

Задачами дисциплины являются:

- изучить ключевые основы, методы и стили менеджмента;
- ознакомиться с основами правового регулирования архитектурной деятельности;
- представлять графическую информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- использовать методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных;
- организационными и правовыми основами управления процессом разработки проекта и жизненного цикла архитектурного проекта;
- основами искусства взаимодействия архитектора и заказчика.

Учебная дисциплина «Архитектурный менеджмент и администрирование» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Право», «Этика», «Экономика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Менеджмент как совокупность науки и искусства управления.

Сущность, содержание понятия «менеджмент». Цели и задачи менеджмента в архитектуре. Функции менеджмента. Принципы управления.

Раздел 2. История и эволюция науки управления и основы современного управления.

Содержание понятия «среда организации». Внутренняя среда и ее переменные: менеджеры, работники, организационная культура. Внешняя среда прямого и косвенного воздействия. Реакции организации на изменения внешней среды.

Раздел 3. Архитектурное проектирование и инвестиционный процесс.

Понятия структуры управления, определяющие факторы. Типы организационных структур. Группы в организации и их типы. Неформальные группы: причины их воздействия; управление неформальными группами. Характеристики команд и их эффективность. Групповые процессы: создание команд и управление ими. Преимущества и недостатки работы в командах.

Раздел 4. Правовое регулирование архитектурной деятельности.

Цели и задачи маркетинга в архитектуре и строительстве. Функции маркетинга. Основные базовые категории маркетинга. Типы маркетинга. Комплекс маркетинга: особенности его категории для компаний архитектурно – строительной отрасли. Концепции управления маркетингом. Маркетинговые исследования.

Раздел 5. Управление процессом разработки проекта и жизненный цикл архитектурного проекта.

Сущность инвестиционных проектов. Классификация форм инвестиций по отдельным признакам. Стадии (этапы) инвестиционного проектирования. Методический инструментарий инвестиционного управления.

Раздел 6. Искусство взаимодействия архитектора и заказчика.

Процессы управления архитектурным проектом. Сравнение типового цикла управления и процессов управления архитектурным проектом. Исполнители проекта. Системы мультипроектного управления. Теория жизненного цикла архитектурного проекта. Усилия, необходимые для реализации фаз проекта.

Раздел 7. Процесс принятия решений.

Участники: архитектор, потребитель, заказчик. Особенности участников с позиции их деятельности. Понятие требования. Таксономия требований. Разработка требований. Технологии взаимодействия с заказчиком.

Раздел 8. Социально- психологические аспекты управления проектом

Социально – психологические аспекты организации проектной группы. Определение требований к персоналу: выбор руководителя проекта. Формирование и развитие проектной группы. Мотивация и стимулирование персонала. Конфликты.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Физическая культура и спорт»
по направлению 07.03.01 «Архитектура»
профиль подготовки «Архитектурное проектирование»,
«Градостроительное проектирование»**

**Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет.**

Целью учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение осознанной потребности к физическому самовоспитанию, самосовершенствованию, здоровому образу жизни;
- адаптация организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширение функциональных возможностей физиологических систем, повышение сопротивляемости защитных сил организма.
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- выработка личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии.

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в Блок 1 базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия и содержания физической культуры в ВУЗах.

Основные понятия физической культуры и ее структурные компоненты. Содержание и организационные формы физической культуры в вузах. Структура урока физической культуры.

Раздел 2. Основы здорового образа жизни. Компоненты здорового образа жизни. Факторы обеспечения здоровья студентов.

Биоритмы и работоспособность. Процессы адаптации, суперкомпенсации и активации.

Понятие «здоровье», его содержание и критерии. Функциональные возможности проявления здоровья в различных сферах жизнедеятельности.

Направленность поведения человека на обеспечение своего здоровья. Критерии эффективности использования здорового образа жизни.

Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни.

Раздел 3. Физиологические основы физической культуры.

Функции, методические принципы, средства и методы физической культуры. Физиологические основы физической культуры. Формирование двигательного навыка. Основные функциональные системы и их изменения под влиянием физических упражнений. Опорно-двигательный аппарат и мышечная система. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы. Органы пищеварения, выделения, внутренней секреции, диафрагма.

Раздел 4. Общая и специальная физическая подготовка. Концептуальные основы ППФК.

Профессиография – основной метод анализа трудовой деятельности. Профессиональные компетенции и профессионально-важные качества. Структура и функции ППФК, профессионально-прикладная значимость видов спорта. Организационные формы, функции и задачи профессионально-прикладной физической культуры. Средства и методы профессионально-прикладной физической культуры. Профессионально-ориентированная физическая культура студентов вузов. Критерии оценки сформированности и эффективности профессиональной физической культуры.

Раздел 5. Приемы оказания первой медицинской помощи.

Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. Приемы оказания первой медицинской помощи.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»
по направлению **07.03.01 «Архитектура»**
профиль подготовки **«Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины является формирование знаний, позволяющих обоснованно и результативно применять существующие компьютерные технологии для представления информации (в том числе и графической) в требуемом формате, а также осваивать новые технологии при проектировании архитектурных проектов; выполнять разработку варианта конструкции в таких САД системах, как Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit, Renga Architecture с использованием средств совместной работы и учетом требований компьютерной безопасности.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений о системах автоматизированного проектирования Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit, Renga Architecture, методах поиска, хранения, обработки и анализа информации в этих системах;

- освоение функционала и возможностей САД систем, используемых при проектировании архитектурных объектов с учетом требований компьютерной безопасности.

Учебная дисциплина *«Информационные технологии в профессиональной деятельности»* входит в Блок 1. «Дисциплины», *вариативная часть*. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Методология проектирования»*, *«Архитектурные компьютерные программы»*, *«Компьютерная графика»*, *«Архитектурное проектирование начальная подготовка»*, *«Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)»*, *«Композиционное моделирование»*.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Информация и информационные технологии. Основы работы в Autodesk AutoCAD. Формат чертежа, единицы измерения в системе AutoCAD 2014. Создание файлов шаблонов. Создание текстовых надписей. Способы обеспечения точности построений. Редактирование объектов на чертеже. Расширенные возможности редактирования AutoCad. Создание размерных стилей и нанесение размеров. Тип и толщина линий. Методика использования слоев. Построение сопряжений. Штриховка и ее создание в AutoCAD. Получении информации из чертежа.

Раздел 2. Информационные теории и классификация профессиональной информации. Основы работы в Autodesk Revit. Работа с рамкой и видами в Autodesk Revit . Виды в плане. Фасадные виды. Разрезы. 3D-виды, чертежные виды, легенды и спецификации в Revit. Свойства видов в Revit. Настройки оформления. Настройки через дополнительные параметры. Настройки оформления через окно переопределения видимости/графики. Стадии и варианты. Фильтр по стадиям. Стены. Окна. Двери. Перекрытия. Лестницы. Крыша.

Раздел 3. Информационные системы в проектировании. Основы работы в Renga Architecture. Введение. Общие сведения о Renga Architecture. Проектирование здания в Renga Architecture. Основные элементы проектирования. Импорт и экспорт объектов. Взаимодействие Renga Architecture с другими САПР.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины *«Теория градостроительства»* по направлению *07.03.01 «Архитектура»*,

профиль подготовки *«Градостроительное проектирование»*.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины *«Теория градостроительства»* является ознакомление студентов с основными положениями теории архитектуры и градостроительства, с характером исследовательских задач, стоящих перед проектировщиком и исследователем. Основная ориентация дисциплины - обоснование проектных решений.

Задачами дисциплины являются:

- умение уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия;
- способность обучающегося участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания.
- всестороннее усвоение теоретических проблем формирования, функционирования и развития многообразных градостроительных объектов;
- изучение, а также анализ исторических и современных научно-теоретические концепций в градостроительстве;

- анализ и оценка опыта решения градостроительных задач;
- изучение различных факторов, влияющих на создание архитектурного объекта, а также архитектурное и градостроительное проектирование в целом;
- изучение основной документации, используемой в профессиональной деятельности;
- изучение и анализ методов оценки градостроительных проектов;
- изучение приемов градостроительной реконструкции.

Учебная дисциплина «Теория градостроительства» входит в Блок 1, вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *"История искусств"; "История архитектуры"; "Философия"*.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в дисциплину.

Становление градостроительной теории. Роль градостроительства в современном обществе. Теория градостроительства в структуре градостроительной деятельности.

Раздел 2. Типология градостроительных объектов, зданий и сооружений.

Виды типологий градостроительных объектов. Классификация населенных мест и районов расселения. Классификация элементов города и функциональное зонирование. Планировочные классификации. Развитие градостроительных типологий.

Раздел 3. Социально-экономическая обусловленность градостроительных решений.

Социально-экономические разделы как основополагающие для градостроительной деятельности. Территориальная организация производства. Территориальная организация непроектируемой сферы. Социально-демографические исследования. Техно-экономический анализ. Особенности прикладных социально-градостроительных исследований.

Раздел 4. Экологические основы теории архитектуры и градостроительства.

Ландшафтно-экологический подход в градостроительстве. Конструктивные задачи градостроительной экологии.

Раздел 5. Функционально-градостроительный анализ.

Понятие о социально-функциональной программе проекта. Программа развития города. Социально-функциональная программа проектирования жилой среды. Программы развития общественного обслуживания населения.

Раздел 6. Предпроектный анализ территории.

Задачи предпроектного анализа. Оценка природных ресурсов территории. Анализ и оценка антропогенных ресурсов территории. Комплексная оценка территории. Ресурсный потенциал и емкость территории.

Раздел 7. Градостроительная реконструкция.

Задачи и методы реконструкции города. Территориальный рост города и развитие его планировочной структуры. Историческая преемственность как фактор реконструкции. Методы реконструкции исторически сложившейся среды городских центров.

Раздел 8. Композиционно-градостроительный анализ.

Объект градостроительной композиции. Функциональная обусловленность композиционного решения. Обусловленность композиционного решения природными факторами. Преемственность в формировании градостроительной композиции.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Научно-исследовательская работа студента» по направлению 07.03.01 «Архитектура»,
профиль подготовки
«Градостроительное проектирование».**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Научно-исследовательская работа студента» является введение студентов в науку, в научно-исследовательскую деятельность, обучение их умениям и

навыкам вести прикладные исследования в области архитектуры и применять результаты исследований в курсовом и дипломном проектировании.

Задачами дисциплины являются:

1. Последовательно прививается интерес к научно-исследовательской работе, что в свою очередь повысит качество подготовки специалистов;
2. Рассматриваются различные научно-творческие методы в области методологии и прикладного исследования архитектурно-градостроительной деятельности;
3. Раскрываются структура и виды исследований, и их применение в проектной деятельности;
4. Закладываются основы грамотного написания научных статей и навыки работы с нормативно-методической литературой;

Учебная дисциплина «Научно-исследовательская работа студента» входит в Блок 1, вариативная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Методология проектирования», «Средовые факторы в архитектуре», «Архитектурное проектирование (начальная подготовка)», «Архитектурное проектирование(фундаментальная подготовка)».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Наука и ее значение в обществе. Организация научно-исследовательской работы в России. Научно-исследовательская работа студентов. Процессы научного творчества.

Раздел 2. Организация исследования. Этапы научно-исследовательской работы. Выбор и обоснование актуальности темы научно-исследовательской работы. Планирование научно-исследовательской работы. Методы сбора и источники информации.

Раздел 3. Основные понятия научно-исследовательской работы. Написание и оформление научных работ студентов. Структура учебно-научной работы.

Раздел 4. Планирование процесса исследования .Рубрикация, способы написания текста. Требования к печатанию рукописи. Первичная обработка материалов.

Раздел 5. Методы научного исследования. Методология научных исследований. Понятия метода и методологии научных исследований. Философские и общенаучные методы научного исследования. Частные и специальные методы научного исследования.

Раздел 6. Работа над рукописью. Грамотность выполнения работы.

Раздел 7. Работа над рефератом, статьей. Структура и состав научных работ. Подготовка доклада (НИРС)

Раздел 8.Современные задачи науки в области архитектуры. Анализ аналогов и прототипов, выявление характерных черт объектов. Современные тенденции в развитии архитектуры. Защита рефератов по теме сквозного (дипломного проектирования).

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Математика»
по направлению 07.03.01 «Архитектура»,
профиль подготовки «Градостроительное проектирование»**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет**

Целью учебной дисциплины «Математика» является формирование знаний о закономерностях, аналитических методах сбора, систематизации, обработки данных и интерпретации результатов наблюдений, предоставление аппарата построения и реализации моделей зданий и сооружений при архитектурном проектировании.

Задачами дисциплины являются:

- вооружение студента математическими знаниями, необходимыми для изучения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла;
- создание фундамента математического образования, необходимого для получения профессиональных компетенций бакалавра-архитектора;
- воспитание математической культуры и понимание роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.
- стимулирование студентов к самостоятельному анализу и поиску оптимального решения прикладных задач архитектурного проектирования.

Учебная дисциплина «Математика» входит в **Блок 1. «Дисциплины», вариативная часть.** Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Математика», «Информатика»**, изучаемых в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Векторная и линейная алгебра и ее приложения в архитектурном проектировании

Понятие вектора. Операции над векторами в бескоординатной и координатной формах. Понятие матрицы. Операции над матрицами. Определители и их свойства. Системы линейных уравнений. Критерии совместности и несовместности. Ранг матрицы. Базис пространства. Изменение матрицы линейного преобразования при переходе к новому базису. Собственные значения и собственные векторы линейного преобразования. Вектор. Скалярное, векторное, смешанное произведение векторов и их свойства. Критерий коллинеарности, ортогональности и компланарности векторов.

Раздел 2. Аналитическая геометрия в исследовании современных архитектурных форм

Основные понятия аналитической геометрии. Уравнения прямой на плоскости и в пространстве. Нормаль и направляющие векторы. Уравнения плоскости в пространстве. Кривые второго порядка. Эллипс. Каноническое и параметрическое уравнения. Директрисы и фокальные радиусы. Гипербола. Гиперболические функции. Каноническое и параметрическое уравнения гиперболы. Вывод асимптоты гиперболы. Сопряженные гиперболы. Парабола. Каноническое уравнение параболы. Директриса параболы. Уравнение поверхности второго порядка. Цилиндрические поверхности. Сфера. Эллипсоид. Гиперболоид: однополостный и двуполостный. Конические поверхности второго порядка. Параболоиды: эллиптические и гиперболические. Поверхности вращения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Соппротивление материалов»
по направлению **07.03.01 «Архитектура»**,
профиль подготовки **«Архитектурное проектирование»**.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Соппротивление материалов»** является подготовка будущего бакалавра к проведению самостоятельных расчетов конструкций и элементов конструкций промышленного и гражданского строительства методами сопротивления материалов.

Задачами дисциплины являются:

- познакомить студентов с основными положениями, расчетными методами, гипотезами сопротивления материалов, практическими приемами расчета стержней, плоских и объемных конструкций при различных силовых и деформационных воздействиях.

– научить студентов вести технические расчеты по современным нормам, грамотно составлять расчетные схемы, ставить граничные условия в двух- и трехмерных задачах, определять внутренние усилия, напряжения, деформации и перемещения в стержнях, пластинах и объемных элементах строительных конструкций.

– вооружить студентов аналитическими и численными методами определения напряженно-деформированного состояния стержней, плоских и пространственных элементов конструкций при различных воздействиях; методами анализа напряженно-деформированного состояния элементов конструкций с помощью теорий прочности, навыками выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений.

Учебная дисциплина «Сопротивление материалов» входит в Блок 1 вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Математика».**

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Определение перемещений упругих систем

Аналитические и экспериментальные методы определения напряжений и перемещений при изгибе. Дифференциальные уравнения изогнутой оси балки второго и четвертого порядков. Учет граничных условий. Расчет статически определимой балки на прочность и жесткость.

Раздел 2. Виды напряженного и деформированного состояния. Теории прочности

Виды напряженного состояния. Исследование плоского напряженного состояния. Закон парности касательных напряжений. Напряжения в наклонных площадках. Экстремальные касательные напряжения. Деформированное состояние в точке. Аналогия между деформированным и напряженным состояниями в точке. Изменение объема материала при деформации. Потенциальная энергия деформации при объемном напряженном состоянии. Первая – пятая теории прочности. Механические характеристики материалов. Различные механические состояния материала в процессе нагружения конструкции. Опасное состояние материала. Коэффициент запаса прочности. Опасные и предельные нагрузки при растяжении-сжатии, изгибе, кручении.

Раздел 3. Сложное сопротивление

Сложное сопротивление. Общие понятия. Внецентренное растяжение – сжатие. Уравнение нейтральной линии. Определение напряжений в круглом и прямоугольном сечении при сложном сопротивлении. Понятие о ядре сечения. Косой изгиб. Определение напряжений и прогибов при косом изгибе. Изгиб с кручением.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Инженерная геодезия»
по направлению 07.03.01. «Архитектура»,
профиль подготовки «Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Инженерная геодезия» является:

-формирование умения использовать основные законы инженерной геодезии в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

-приобретение теоретических и практических геодезических знаний, необходимых при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов промышленного, гражданского и специального назначения, используя знания смежных и сопутствующих дисциплин;

- формирование умения применять знания геодезических дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.

-ознакомление с современными технологиями, используемыми в геодезических приборах, методах измерений и вычислений, построение геодезических сетей и производстве съёмок.

Задачами дисциплины являются:

-изучение состава и организации геодезических работ при различного рода геодезических изысканиях на всех стадиях проектирования сооружений с использованием законов естественнонаучных дисциплин;

-формирование навыка использования знаний смежных и сопутствующих дисциплин при инновационным и технически грамотном подходе к использованию строительных технологий;

-изучение методов и средств при переносе проекта сооружения в натуру, сопровождении строительства подземной, надземной частей сооружений и монтаже строительных конструкций;

-изучение организации геодезического мониторинга за зданиями и сооружениями, требующими специальных наблюдений в процессе эксплуатации

Учебная дисциплина «Инженерная геодезия» входит в Блок 1, вариативную часть.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **математика, физика, школьный курс географии.**

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1 «Топографическая основа для проектирования» - Общие сведения. Топографические карты и планы, Задачи, решаемы на картах и планах при проектировании сооружений. Государственные геодезические сети.

Раздел 2 «Геодезические измерения» - Общие сведения об измерениях, Основные понятия о системе допусков, Угловые измерения, Линейные измерения. Определение превышений.

Раздел 3 «Инженерно-геодезические работы в строительстве» Инженерно-геодезические работы при строительстве котлованов, фундаментов, при возведении стен. Геодезические работы на подкрановых путях, при строительстве линейных сооружений.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Архитектурный рисунок» по направлению 07.03.01. «Архитектура», профиль подготовки « Градостроительное проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «**Архитектурный рисунок**» является ознакомление обучающегося со смежными архитектуре изобразительными искусствами: рисунком и графикой , способности к самостоятельному умению графически выразить свой замысел.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать у обучающегося профессиональное понимание графического образа архитектуры для самостоятельного анализа;

- научить способности использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения

- ознакомить обучающегося со всеми этапами выполнения рисунка;

- показать различные виды графических материалов и владения ими;

Учебная дисциплина «Архитектурный рисунок» входит в Блок 1, вариативная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Архитектурная колористика», «Живопись» и «Рисунок».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Упражнение на воображение. Абстрактная композиция на тему городского пространства. Введение в дисциплину. Показать характерные городские мотивы, не прибегая к прямому копированию. Для достижения максимальной декоративности изображения применять стилизацию и трансформацию.

Раздел 2. Упражнение на основе пленэрных работ. Длительный рисунок городского пространства. Закрепляются и развиваются навыки рисования различных архитектурных объектов и сооружений в окружающей пространственной среде.

Раздел 3. Рисунок черепа человека. Выполнить линейно-конструктивный рисунок с тональной проработкой. Выявить конструктивную основу и передать анатомическое строение головы человека.

Раздел 4. Рисунок анатомической головы человека. Изучить закономерности пропорций античных голов. Владеть умением правильно определять характер и пропорции человеческой головы в различных поворотах, наклонах, ракурсах и перспективных сокращениях. Рисунок должен быть тонально завершен.

Раздел 5. Рисунок античной гипсовой головы. Венера, Диадумен, Аполлон, Диана. Изучить закономерности пропорций античной головы. Тонально завершенный рисунок.

Раздел 6. Рисунок головы натурщика. Выполняются натурные зарисовки живой модели. Вести рисунок методически последовательно, решая тональную характеристику различных поверхностей, показывая материальность, добиваясь портретного сходства с позирующей моделью.

Раздел 7. Рисунок скелета человека. Изучение конструктивно-пластической структуры фигуры человека, ее анатомического строения. Графически выявить объем фигуры, анализируя структуру анатомического строения скелета, понимать объемно-пространственную характеристику и целостность формы.

Раздел 8. Рисунок мышечного строения фигуры человека. Экорше: Конструктивный рисунок мышечного строения фигуры человека. Выполняются три зарисовки с различных ракурсов фигуры скульптора Гудона. Изучается связь мышечного строения с костной основой фигуры.

Раздел 9. Рисунок гипсовой фигуры человека. Венера, Геракл. Изучение пропорциональных характеристик внешней формы и отдельных частей тела. Выполняется рисунок с натуры с глубокой тональной проработкой.

Раздел 10. Рисунок обнаженной модели. Применение полученных знаний по анатомии в построении живой обнаженной фигуры человека. Выявить характерные особенности живой модели средствами светотени и тона.

Раздел 11. Рисунок одетой модели в интерьере. Изобразить модель в интерьере. Выявить материальные свойства предметов интерьера, показать выразительный динамичный образ человеческой фигуры в одежде.

Раздел 12. Композиционные приемы в архитектурном рисунке. Структуры. Выполнить рисунок по воображению. Изучить композиционные приемы с помощью структурирования архитектурных мотивов. Передать различные состояния в городе (хаос, ритм, структуру).

Раздел 13. Графический образ архитектурного пространства по заданному аналогу. Научиться анализировать и выделять стилистические, композиционные и художественные особенности графического образа архитектурных фантазий известных архитекторов. Построить воображаемую архитектурную форму.

Раздел 14. Рисунок фигуры человека в масштабной среде интерьерного или экстерьерного пространства. Выполнить рисунок масштабного изображения человека в пространстве интерьера или экстерьера. Сформировать знания о методах рисования архитектурной формы по воображению.

Раздел 15. Линейно-конструктивный рисунок модульной композиции с заданных точек восприятия. Выполнить линейно-конструктивные рисунки модульной композиции с заданных точек восприятия, не меняя пространственных характеристик композиции.

Раздел 16. Создание графического образа. Мега-масштабная геометрическая композиция с девизом. На основании изучения принципов пространственно-композиционной комбинаторики, знания правил и законов организации композиционного пространства овладеть методами создания изображения художественно выразительного образа геометрической композиции с эмоциональной задачей.

Раздел 17. Рисунок исторически сложившегося фрагмента городского пространства с объемной доминантой. Выявить характерные особенности выбранного для изображения исторического материала и выполнить рисунок по представлению «с птичьего полета»

Раздел 18. Рисунок архитектурных деталей и фрагментов. Работа с пленэрным материалом. Показать архитектурную деталь или фрагмент в пространстве при различном освещении.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)»
по направлению **07.03.01 «Архитектура»**,
профиль подготовки **«Градостроительное проектирование»**.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 38 зачетных единиц.

Форма промежуточного контроля: курсовой проект, экзамен.

Целью учебной дисциплины **«Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)»** является:

Формирование у обучающегося профессиональных знаний и умений в области архитектурного проектирования зданий и градостроительного проектирования.

Задачи дисциплины:

Задачами дисциплины **«Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)»** являются:

- формирование у обучающегося навыков проектирования в области архитектуры и градостроительства, необходимых для практической деятельности;
- освоение обучающимся теоретических и практических знаний и умений в области профессиональной деятельности;
- воспитание у обучающегося качества архитектора как творческой личности;
- приобретение навыков проведения проектно - исследовательского сбора исходных материалов для курсового проектирования, ознакомление с объектами-аналогами;
- освоение графического (ручной и компьютерной графики) мастерства архитектора;
- умение разрабатывать, представлять и защищать концепции архитектурно-градостроительных проектов.

Учебная дисциплина «Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)» входит в **Блок 1, вариативной части**. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Архитектурное проектирование (начальная подготовка)»**, **«Архитектурные конструкции и теория конструирования»**, **«Формообразование в архитектуре»**, **«Основы макетирования»**, **«Композиционное моделирование»**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Проект сельского населенного пункта: Функционально-композиционная структура площадки для сельских поселений. Пространственно-планировочная структура объекта. Функциональное зонирование. Транспортно-пешеходные схемы. Техничко-экономические показатели в градостроительных проектах.

Раздел 2. Проект жилого дома средней этажности с разработкой квартала: Предпроектный анализ. Жилые здания средней этажности. Типология. Тенденции развития типологии безлифтовых домов. Градостроительные условия и требования к жилым домам средней этажности. Конструктивные системы и их влияние на планировочные решения жилых домов средней этажности. Функционально-планировочная организация квартиры. Региональные особенности объемно-планировочных решений жилых зданий.

Раздел 3. Проект небольшого общественного здания со зрительским залом (клуб, музей): Функциональные основы проектирования общественных зданий. Конструктивно-строительные и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Градостроительные основы проектирования общественных зданий. Техничко-экономические основы проектирования общественных зданий. Общие планировочные узлы общественных зданий - входные узлы, вертикальные и горизонтальные коммуникации, санитарные узлы

Раздел 4. Интерьер общественного здания с зальным помещением(клуб, музей): Планировочное решение зального помещения. Расчет видимости и распространения звука. Композиция внутреннего пространства. Пути эвакуации. Отделочные и декоративные материалы. Освещенность. Конструкции. Мебель.

Раздел 5. Планировка микрорайона (жилого района): Функционально-композиционная структура площадки для планировки города. Пространственно-планировочная структура объекта. Функциональное зонирование. Транспортно-пешеходные схемы. Техничко-экономические показатели в градостроительных проектах.

Раздел 6. Проект многоэтажного жилого дома в новой или реконструируемой городской среде: Предпроектный анализ. Жилые многоэтажные здания. Типология. Тенденции развития типологии высотных жилых домов. Градостроительные условия и требования к многоэтажным жилым домам. Конструктивные системы и их влияние на планировочные решения многоэтажных жилых домов. Функционально-планировочная организация квартиры. Региональные особенности объемно-планировочных решений жилых зданий.

Раздел 7. Проект образовательного учреждения (общеобразовательная школа, детский сад): Функциональные основы проектирования образовательных зданий. Конструктивно-строительные и физико-технические основы проектирования образовательных зданий. Градостроительные основы проектирования образовательных зданий и учреждений. Техничко-экономические основы проектирования образовательных зданий и учреждений. Общие планировочные узлы общественных зданий - входные узлы, вертикальные и горизонтальные коммуникации, санитарные узлы. Пути эвакуации. Требования безопасной среды. Требования безбарьерной среды

Раздел 8. Интерьер образовательного учреждения (общеобразовательная школа, детский сад):Планировочное решение образовательного учреждения и особых помещений. Композиция внутреннего пространства. Пути эвакуации. Отделочные и декоративные материалы. Освещенность, виды и способы освещения. Конструкции. Мебель (материалы, критерии безопасности и экологичности)

Раздел 9. Парк города. Социальные факторы, санитарно-Композиционные и планировочные решения парков. Место парка в городской среде. Природные компоненты садово-парковой композиции. Парковый ансамбль. Парки в процессе градостроительного проектирования. Архитектурно-ландшафтная оценка территории.

Раздел 10. Проект по теме ВКР: Методика дипломного проектирования. Предпроектные работы, анализ цели, постановка проблемы. Анализ территории. Градостроительный анализ. Природно-климатические факторы. Выбор проектной модели:- объемно-планировочной структуры здания;- конструктивной системы здания;- функциональной структуры здания.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Введение в профессию»
по направлению 07.03.02 «Архитектура»
профиль подготовки «Градостроительное проектирование»**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет**

Целью учебной дисциплины **«Введение в профессию»** является ознакомление студентов первого курса по направлению «Архитектура» с их будущей профессией, объектами и видами профессиональной деятельности, а также с системой университетского образования и организацией учебного процесса на факультете.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать способность к самоорганизации и самообразованию.

- сформировать знания, умения, компетенции являющиеся основой для их дальнейшего обучения, а также навыки работы с научной, научно-методической литературой.
- сформировать представления о профессии архитектор и степени своего соответствия ей;
- способствовать развитию культуры мышления, развивать способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, - способствовать развитию профессионального самосознания;
- сформировать представления о модели профессиональной деятельности архитектора, специфике и ведущих компонентах профессии, грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения.

Учебная дисциплина «Введение в профессию» входит в Блок 1, вариативная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Рисование»*, *«Черчение»*, *«Обществознание»*, *«История»*, изучаемых в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие понятия об архитектуре. Архитектура как профессиональная деятельность.

Вводная лекция. Архитектура как материальная и духовная основа общества. Архитектура как профессиональная деятельность. Архитектура и природа.

Архитектура и культура. Архитектурное пространство. Становление и развитие архитектуры. Материалы, конструкции, технологии. Функция в архитектуре. Город. Основные принципы организации архитектурного пространства. Архитектура как профессиональная деятельность. Личность в архитектуре. Архитектура и законодательство. Авторское право. Архитектура России. Архитектура современного Запада.

Раздел 2. Основы культуры речи и деловое общение.

Культура речи: нормативный, коммуникативный и этический аспекты. Основные формы делового общения: деловая беседа, служебное совещание, деловой телефонный разговор.

Раздел 3. Основы информационных технологий.

Программный принцип управления компьютером. Классы задач, решаемых средствами инструментальных систем. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Путь к файлу. Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение Шрифтовое оформление текста. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «История архитектуры»
по направлению 07.03.01 «Архитектура»
профиль подготовки «Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Целью учебной дисциплины *«История архитектуры»* является изучение специфических особенностей архитектуры разного времени и стилей, освещение архитектурного своеобразия и многообразия архитектуры, характерных особенностей творческих методов архитекторов, способствование формированию умения будущего архитектора профессионально решать стоящие перед ним творческие задачи.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студента со всеми этапами развития архитектуры;
- понимание неразрывной смысловой связи всех видов искусства – архитектуры, скульптуры, живописи и т. д.;
- освоение методов архитектурного анализа, оценки исторических зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «История архитектуры» входит в Блок 1, вариативная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении дисциплин «История искусств».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Архитектура первобытности и стран Древнего Востока. Жилая и мегалитическая архитектура первобытного времени. Архитектура Древнего Египта. Архитектура Двуречья. Архитектура Древнего Китая. Архитектура Древней Индии.

Раздел 2. Архитектура античности. Художественное освоение стоечно-балочных систем. Греческий архитектурный ордер. Типы сооружений Древней Греции. Архитектура Древнего Рима. Особенности строительных материалов и конструкций. Развитие ведущих типов римской архитектуры: жилые дома, дворцы, виллы, театры, амфитеатры, триумфальные арки, термы и т.д..

Раздел 3. Архитектура Европейского Средневековья и Ислама.

Архитектура Византии, строительные материалы и конструкции, типы сооружений. Архитектура романики. Архитектура готики. Архитектура ислама, типы и стили исламской архитектуры. Архитектурные традиции Сирии, Египта, стран Магриба и Испании.

Раздел 4. Архитектура Возрождения и Нового времени. Архитектура Раннего, Высокого и Позднего Возрождения. Архитектура барокко. Архитектура классицизма.

Раздел 5. Современная архитектура. Начало современной архитектуры, хрустальный дворец Пакстона, башня Эйфеля, Чикагская архитектурная школа. Творческий архитектурный метод Ле Корбюзье, Френка Ллойта Райта, Оскара Нимейера, Людовига мисс ванн дер Роэ. Архитектура постмодернизма, бионическая, органическая архитектура, хайтек в архитектуре.

Раздел 6. Русское деревянное зодчество. Конструктивные приемы, детали, типы русского деревянного зодчества; особенности русской храмовой деревянной архитектуры.

Раздел 7. Архитектура феодальных княжеств. Крестово-купольный тип русского каменного зодчества. Архитектура первых каменных построек Киевской Руси. Архитектура феодальных княжеств Древней Руси: Владимиро-Суздальское, Новгородское, Псковское, Черниговское, Московское.

Раздел 8. Русская архитектура 15-16 вв. Московский Кремль кон.15 – нач. 16 вв. Архитектура построек Соборной площади Московского Кремля. Русское узорочье в архитектуре.

Архитектура Храма Василия Блаженного в Москве и храма Вознесения в Коломенском как пример переходности шатрового типа деревянных храмов в каменные.

Раздел 9. Русская архитектура 18-19 вв. Русское барокко и русский классицизм в архитектуре. Строительство Санкт-Петербурга. Архитектура первых архитектурных объектов Санкт-Петербурга (Летний дворец Петра, дворец Меншикова, здание кунсткамеры и т.д.). Русское (нарышкинское) барокко. Творчество Трезини. Архитектура русского барокко и его особенности. Представители русского барокко (Ф. Б. Растрелли, Д. В. Ухтомский и др.). Архитектура русского классицизма. Этапы стиля, представители, архитектурные объекты.

Раздел 10. Русская архитектура кон. 19-нач. 20 в. Русско-византийский стиль (К. А. Тон), стилизаторство, эклектика (Быковский, Штакеншнейдер), псевдорусский стиль и т.д. Архитектура русского модерна. Северный и московский модерн, модерн в русской провинции.

Раздел 11. Архитектура советского времени. Идеи и особенности русского авангарда. Первый период советской архитектуры (1917 – 1932 гг.). Второй период советской архитектуры (1933 – 1955 гг.). Стили сталинской архитектуры (советский неоклассицизм, сталинский ампи́р, сталинский ар-деко). Творческий архитектурный метод и архитектурные объекты Мельникова, Леонидова, Щусева, Жолтовского, Голосова, Ладовского и др. Третий период советской архитектуры (1956 – 1960 гг.).

Аннотация

к рабочей программе дисциплины *«Концептуальные основы градостроительного проектирования»* по направлению *07.03.01 «Архитектура»*,
профиль подготовки *«Градостроительное проектирование»*.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины *«Концептуальные основы градостроительного проектирования»* является:

- анализ и оценка фрагментов искусственной среды обитания;
- овладение концептуальных основ градостроительства и планировки населённых мест;
- формирование управленческого мировоззрения на основе знания особенностей территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территорий поселений.

Задачами дисциплины являются:

- изучение гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации;
- выполнение анализа поселения с точки зрения территориального, функционального, правового и строительного зонирования;
- разработка документов территориального планирования и документации по планировке территории: от территории поселения до конкретного участка земли;
- изучение специфики градостроительной терминологии.
- воспитание навыков градостроительной культуры.

Учебная дисциплина «Концептуальные основы градостроительного проектирования» входит в **Блок 1, вариативной части**. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Архитектурное проектирование (начальная подготовка)»*, *«Основы градостроительного кадастра»*, *«Теория градостроительства»*, *«Информационные технологии в профессиональной деятельности»*, *«Архитектурные компьютерные программы»*.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Краткие сведения о предмете. Градостроительное проектирование. Основы регионального расселения и районной планировки: Градостроительные теории и исторические этапы в градостроительстве. Теория и практика градостроительства. Методика градостроительного проектирования.

Раздел 2. Основы проектирования населенных мест. Планировочная структура территории города. Система учреждений обслуживания: Зонирование застраиваемых территорий. Классификация и типология населенных мест. Градообразующие факторы. Проектная численность населения.

Раздел 3. Транспортно - планировочная организация населенных мест. Инженерные вопросы планировки населенных мест: Городская инженерная инфраструктура - транспортные системы. Транспортная система: дороги, улицы, площади городов.

Раздел 4. Озеленение территорий населенных мест. Планировочная структура жилых районов и микрорайонов: Озеленение территорий. Классификация зеленых насаждений. Принципы проектирования озеленения.

Раздел 5. Учреждения и предприятия обслуживания жилых районов и микрорайонов. Жилая застройка. Улично-дорожная сеть. Автомобильные стоянки, гаражи: Система обслуживания микрорайонов и жилых районов. Формирование групп жилых и общественных зданий в жилых районах и микрорайонах.

Раздел 6. Формирование производственной зоны поселений. Производственные зоны сельских поселений: Основы формирования производственной зоны города, градостроительные требования к размещению промышленности. Санитарно-защитные зоны.

Раздел 7. Особенности градостроительного проектирования в условиях реконструкции. Общие положения и задачи и методы при реконструкции населенного пункта: Общие положения и задачи и методы при реконструкции населенного пункта. Особенности реконструкции городов, имеющих ценное архитектурно-историческое наследие. Историческая преемственность.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Архитектурная колористика» по направлению 07.03.01. «Архитектура»,
профиль подготовки «Архитектурное проектирование»**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.**

Целью учебной дисциплины «*Архитектурная колористика*» является освоение навыков и знаний смежных архитектуры изобразительных искусств: живописью и скульптурой, формирование способности воспринимать произведение искусства, демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус.

Задачами дисциплины являются:

- освоение законов архитектурной колористики с учетом самоорганизации и самообразования.
- научиться демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.
- ознакомление со всеми типами цветового контраста;
- владение основами теории и практики цветоведения;
- умение применять основы формальной композиции, владение изобразительными техниками и материалами.

Учебная дисциплина «Архитектурная колористика» входит в Блок 1, вариативная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «*Рисунок*», «*История искусств*»; «*Черчение*» (изучаемые в средней школе).

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Цветовой круг. Композиции с использованием унитарных цветов. Красного и зеленого или синего и желтого. Высветление этих цветов белым и затемнение – черным. Использование трех сочетаний: белого, серого и черного с красным и зеленым, либо желтым, либо синим цветом.

Раздел 2. Психологическое воздействие цвета Монохроматические композиции с использованием родственных цветов. На сочетание родственных травянисто-зеленых цветов (теплая гамма). На сочетание родственных оранжево-желтых и оранжево-красных цветов (теплая гамма). На сочетание сине-зеленых цветов (холодная гамма). На сочетание пурпурно-красных и пурпурно-фиолетовых цветов (холодная гамма).

Раздел 3. Композиции с использованием родственно-контрастных цветов. Гамма травянисто-зеленых цветов родственна красно-желтой (оранжевой) гамме по желтому цвету и контрастна – по зеленому и красному. Гамма сине-зеленых цветов родственна красно-синей

(пурпурной) гамме по синему цвету и контрастна – по зеленому и красному. Гамма травянисто-зеленых цветов родственна сине-зеленой гамме по зеленому цвету и контрастна – по желтому и синему. Гамма красно – желтых цветов родственна красно-синей гамме по красному цвету и контрастна – по желтому и синему.

Раздел 4. Композиции контрастных вторичных цветов. На сочетание сине-зеленой и оранжевой гамм. На сочетание травянисто-зеленой и пурпурно-фиолетовой гамм.

Раздел 5. Триады. На сочетание сине-зеленой, пурпурно-фиолетовой и травянисто-зеленой гамм. На сочетание травянисто-зеленой, оранжевой и пурпурно-фиолетовой гамм. На сочетание сине-зеленой, пурпурно-фиолетовой и оранжевой гамм. На сочетание травянисто-зеленой, сине-зеленой и оранжевой гамм

Аннотация

к рабочей программе дисциплины *«История градостроительства»* по направлению *07.03.01 «Архитектура»*, профиль подготовки *«Градостроительное проектирование»*.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации : экзамен.

Целью учебной дисциплины *«История градостроительства»* является ознакомление студентов с основными этапами истории архитектуры городов, а также с графическими материалами по наиболее выдающимся памятникам градостроительного искусства.

Задачей дисциплины является:

- всестороннее усвоение основных принципов градостроительства в различные периоды истории развития общества, общественно-экономической формации, в конкретных географических и природно-климатических условиях;
- изучение, а также освоение методов структурного и системного анализа для принятия грамотных проектных решений в профессиональной деятельности;
- изучение исторического опыта в сфере градостроительства, его анализ и использование в профессиональной деятельности;
- исследование исторических факторов и условий, влияющих на развитие городской среды;
- изучение социально значимых проблем и процессов, влияющих на развитие среды жизнедеятельности.

Учебная дисциплина «История градостроительства» входит в Блок 1, *вариативной части*. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«История искусств», «История архитектуры»*.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Вводное занятие. Градостроительство как вид человеческой деятельности.

Понятие об историческом городе; город в развитии; происхождение городов; формы градостроительного искусства. Общая характеристика градостроительства древнего мира. Градостроительство Древнего Египта. Города Двуречья. Города Эгейской цивилизации. **Раздел 2.**

Градостроительство в эпоху античности.

Композиция древнегреческих городов (Афины, Пирей, Милет, Пергам и др.). Греческие города и природное окружение. Акрополи и агоры. Силуэтная композиция древних городов. Общая характеристика древнеримского градостроительства.

Раздел 3. Европейские города в эпоху Средневековья.

Возникновение, формирование и развитие средневековых городов. Старые города и их преобразование в период средневековья. Возникновение новой планировочной структуры средневекового города. Города Византийской империи. Средневековые города Западной Европы.

Раздел 4. Средневековые города Востока.

Арабские города VII-XI вв. Города Средней Азии и Ирана XIV-XVII вв.

Раздел 5. Древнерусское градостроительство.

Первобытно-общинные поселения древних славян. Градостроительство Киевской Руси. Русские города периода феодальной раздробленности.

Раздел 6. Градостроительство в Западной Европе XV-XVII вв.

Градостроительство эпохи Возрождения барокко в Италии. Градостроительство Франции XV-XVII вв. Градостроительство Англии XV-XVII вв.

Раздел 7. Русское градостроительство XV-XVII вв.

Градостроительство периода образования централизованного Русского государства конца XV-начала XVI вв. Градостроительство Российского государства XVI в. Градостроительство Российского государства XVII в.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Физическая культура и спорт
(элективная дисциплина)»**

по направлению 07.03.01 «Архитектура»

профиль подготовки «Градостроительное проектирование».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» (элективная дисциплина) является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение осознанной потребности к физическому самовоспитанию, самосовершенствованию, здоровому образу жизни;
- адаптация организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширение функциональных возможностей физиологических систем, повышение сопротивляемости защитных сил организма.
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- выработка личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии.

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» (элективная дисциплина) входит в Блок 1, вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физическая культура и спорт» в средней общеобразовательной школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Развитие физических качеств

Легкая атлетика. Старты: низкий и высокий, с опорой на одну руку, низкий с последующим ускорением на 60м. Бег: «спринтерский» - 100м; «эстафетный»; «кроссовый» на 2 и 3 км; бег с преодолением препятствий. Подтягивание на вису лежа на низкой перекладине (количество раз). Гимнастика и общая физическая подготовка. Инструктаж по технике безопасности. Обучение двигательным действиям. Упражнения в равновесии. Упражнения с мячом, обручем и скакалкой. Упражнения для развития ловкости и гибкости. Техника выполнения акробатических упражнений.

Раздел 2. Развитие физических качеств

Спортивные игры. Баскетбол. Инструктаж по технике безопасности по баскетболу. Основные технические приемы. Обучение технике ведения мяча, передачи мяча в движении. Совершенствование техники ведения и броска мяча в кольцо, ловли мяча после отскока от щита, штрафной бросок.

Легкая атлетика. ОФП бег на длинные дистанции. Техника спортивной ходьбы. Техника бега на средние дистанции. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Обучение стартовому разгону. Бег 100м, 400м. Бег на длинные дистанции. Кроссовая подготовка.

Раздел 3. Общая и специальная физическая подготовка

Легкая атлетика. Бег на короткие дистанции 30м, 60м. Бег спринтерский на 100м. Обучение прыжкам в длину с разбега: бег по дистанции, толчок, полет, приземление. Прыжки в длину с разбега: способом «согнув ноги». Совершенствование прыжка в длину с места.

Спортивные игры. Волейбол упражнения без мяча: стойка волейболиста, имитация нападающего удара по мячу; упражнения с мячом: подача нижняя прямая через сетку с лицевой стороны; подача верхняя прямая в разные зоны площадки соперника; передача в парах на месте и после перемещения, из зоны в зону; прием мяча снизу одной и двумя руками и от груди (на месте и в движении приставными шагами); прямой нападающий удар.

Раздел 4. Развитие профессионально-важных качеств

Легкая атлетика. Обучение и совершенствование техники броска малого мяча на дальность. Обучение и совершенствование техники броска гранаты в цель. Обучение и совершенствование техники спортивной ходьбы. Совершенствование челночного бега с изменением направления и скорости перемещения. Кроссовая подготовка, юноши-3000м., девушки-2000м.

Гимнастика. Инструктаж по технике безопасности. Разучивание техники стойки на лопатках. Обучение и совершенствование техники выполнения «мостика» из положения лежа. Обучение и совершенствование технике выполнения переката вперед.

Раздел 5. Совершенствование профессионально-важных качеств

Подвижные игры. Игры для развития быстроты: «перестрелка», «эстафета по кругу», «рывок за мячом».

Игры для развития силы: «перетягивание каната», «сумей догнать», «борьба за палку». Игры для развития выносливости: «русская лапта», «казаки разбойники», «молекула». Игры для развития умственных и двигательных качеств: «зарница», «разведчики и часовые».

Настольный теннис. Обучение и совершенствование техники подачи и приёма мяча; обучение и совершенствование технических приёмов в двух сторонней игре.

Раздел 6. Совершенствование профессионально-важных качеств

Легкая атлетика. Старты: высокий, с опорой на одну руку, низкий с последующим ускорением на 100м.

Эстафеты, старты из различных исходных положений, бег с ускорением. Обучение и совершенствование техники передачи эстафетной палочки.

Совершенствование бега на длинные дистанции «кроссовый» на 2000 и 3000 м.

Спортивные игры. Мини-футбол. Инструктаж по технике безопасности по мини-футболу. Освоение техники владения приемами. Обучение приемам страховки самостраховки. Развитие силовых, координационных, взрывных способностей и силовой выносливости. Психологическая подготовка перед соревнованием

к рабочей программе дисциплины **«Информационное обеспечение градостроительной деятельности»** по направлению
07.03.01 «Архитектура», профиль подготовки **«Градостроительное проектирование»**.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины **«Информационное обеспечение градостроительной деятельности»** является:

- сбор информации, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения;
- применять анализ материалов при их внесении в Государственные кадастр недвижимости.

Задачами дисциплины являются:

- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных.
- осуществлять обработку сведений об экологическом, инженерно-геологическом, о сейсмическом, гидрологическом состоянии территорий;
- изучение сведений о зонировании территорий и о градостроительных регламентах территориальных зон.

Учебная дисциплина «Информационное обеспечение градостроительной деятельности» входит в **Блок 1, вариативной (дисциплина по выбору) части**. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование (начальная подготовка)», «Теория градостроительства», «Архитектурные компьютерные программы».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Градостроительство и градорегулирование. Нормативно - правовое обеспечение градостроительства: Определение градостроительство и градорегулирование.

Раздел 2. Территориальное планирование: Определение территориальное планирование. Документы территориального планирования.

Раздел 3. Градостроительная деятельность. Информационное обеспечение градостроительной деятельности: Градостроительная деятельность. Виды и назначение документации территориального планирования.

Раздел 4. Принципы ведения ИСОГД. Правила землепользования и застройки: Принцип собираемости всей информации в локальных точках.

Раздел 5. ИСОГД на уровне муниципального образования: Сложности внедрения ИСОГД. Первичные документы. Вторичные документы.

Раздел 6. Информационное взаимодействие. Предоставление данных из системы: Схема информационного взаимодействия в области градостроительного регулирования субъектов РФ и органов местного самоуправления.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины **«Информационные технологии и техническое обеспечение градостроительной деятельности»** по направлению
07.03.01 «Архитектура», профиль подготовки **«Градостроительное проектирование»**.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины *«Информационные технологии и техническое обеспечение градостроительной деятельности»* является умение применять анализ градостроительной деятельности и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах проектирования.

Задачами дисциплины являются:

- осуществлять хранение и анализ топографо-геодезических и картографических материалов;
- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации об объектах инженерной, транспортной и социальной инфраструктур и о благоустройстве территорий;
- осуществлять сбор информации, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку о градостроительном планировании развития территорий и поселений и предоставлять ее в требуемом формате с использованием компьютерных технологий.

Учебная дисциплина *«Информационные технологии и техническое обеспечение градостроительной деятельности»* входит в Блок 1, *вариативной (дисциплина по выбору) части*. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Архитектурное проектирование (начальная подготовка)»*, *«Теория градостроительства»*, *«Архитектурные компьютерные программы»*.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Градостроительство и градорегулирование. Нормативно - правовое обеспечение градостроительства: Понятие Градостроительство. Понятие Градорегулирование.

Раздел 2. Территориальное планирование: Понятие территориальное планирование. Документы территориального планирования.

Раздел 3. Градостроительная деятельность. Информационное обеспечение градостроительной деятельности: Основные составляющие градостроительной деятельности. Последовательность разработки градостроительной документации.

Раздел 4. Принципы ведения ИСОГД. Правила землепользования и застройки: Принцип "многоадресности" и многоцелевого назначения.

Раздел 5. ИСОГД на уровне муниципального образования: Наименование и виды документов. Первичные документы. Вторичные документы.

Раздел 6. Информационное взаимодействие. Предоставление данных из системы: Полномочия субъектов РФ при ведении ИСОГД.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы делового общения»
по направлению *07.03.01 «Архитектура»*
профиль подготовки *«Градостроительное проектирование»*.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачёт

Целью учебной дисциплины *«Основы делового общения»* является: повышение уровня коммуникативной компетентности студентов, что предполагает умение оптимально использовать средства русского языка при устном и письменном общении для толерантного восприятия социальных и культурных различий в типичных для будущей профессиональной деятельности в сфере градостроительного проектирования, речевых ситуациях.

Задачами дисциплины являются:

- формирование системы знаний о нормах русского языка, специфике устной и письменной речи в профессиональной деятельности в области градостроительного проектирования для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в трудовом коллективе;
- изучение основных принципов делового общения, для толерантного воспринимая социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в сфере актуальной проектной градостроительной практики архитектора - проектировщика;
- формирование навыков эффективного делового общения в профессиональной среде для сбора, анализа информации о проделанной работе на всех этапах процесса градостроительного проектирования.

Учебная дисциплина «Основы делового общения» входит в Блок 1, вариативная (дисциплины по выбору) часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении дисциплины «Русский язык» в средней общеобразовательной школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Речевая коммуникация в современном мире.

Понятие речевой коммуникации. Функции коммуникации. Виды общения. Принципы общения. Этические нормы речевого общения. Невербальное общение. Эффективность коммуникации. Коммуникативное намерение. Основные единицы речевого общения. Речевая ситуация, ее структура. Анализ речевой ситуации. Речевое событие, его компоненты. Речевое взаимодействие. Основные принципы эффективной коммуникации: принцип кооперации Г. Грайса, принцип вежливости Дж. Лича. Слушание как необходимое условие эффективной коммуникации, виды слушания. Коммуникативные барьеры: понятие, виды. Факторы, влияющие на формирование барьеров. Приемы преодоления барьеров

Раздел 2. Развитие науки как сферы деловой коммуникации для толерантного воспринимая социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в в проектной градостроительной практики архитектора - проектировщика.

Функционально-стилевая дифференциация литературного языка. Взаимодействие функциональных стилей. Понятие жанров речи. Факторы, влияющие на выбор жанра. Профессионально значимые жанры для архитектора - проектировщика в проектной градостроительной практики . Понятие стилевой уместности речи для толерантного воспринимая социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в проектной градостроительной практики архитектора - проектировщика.

Раздел 3. Деловая коммуникация как разновидность специализированной коммуникации в проектной градостроительной практики архитектора-проектировщика.

Специфика деловой коммуникации в проектной градостроительной практики архитектора-проектировщика. Жанры деловой коммуникации: традиционные и специфические. Вербальные и невербальные средства в деловой коммуникации. Документы: понятие, функции, типы. Основные принципы письменной деловой коммуникации: стандартизация и унификация. Композиционные особенности документов. Языковые формулы официальных документов. Личные документы, служебная документация и деловая переписка. Нормативный аспект деловой речи. Составление, оформление и редактирование отдельных видов документов. Этические нормы делового общения. Стили делового общения. Этикетные формулы. Критика и комплимент в деловом общении: функции и правила.

Раздел 4. Устная публичная речь речи в профессиональной карьере архитектора-проектировщика.

Виды публичной речи по цели. Особенности публичных выступлений в научной и деловой среде речи в профессиональной карьере архитектора-проектировщика. Этапы подготовки публичной речи. Компоненты публичного выступления. Адаптация к аудитории публичного выступления. Подготовка к публичному выступлению. Способы речевого воздействия: сообщение, убеждение, внушение. Основы аргументации. Логический и психологический аспекты аргументации. Способы ориентации речи на адресата. Словесное оформление публичного выступления. Понятность, информативность и выразительность публичной речи.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Этика»

по направлению **07.03.01 «Архитектура»**,
профиль подготовки **«Градостроительное проектирование»**.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью учебной дисциплины «Этика» является усвоение обучающимися по направлению «Архитектура» (профиль «Градостроительное проектирование») знаний об этнических проблемах и теориях, системе нравственных ценностей, а также приобретение практических навыков делового поведения и профессиональной коммуникации, необходимых для работы в коллективе.

Задачами дисциплины являются:

- формирования понимания сущности ценностного отношения к человеку и его жизнедеятельности;
- освоение понятийно-категориального аппарата этики;
- приобретение знаний об основных теоретических направлениях в этике, сущности, структуре и функциях морали; этнических принципах и ценностях деловой деятельности; основных формах делового общения, этнических нормах критики и аргументации в процессе общения;
- формирование умения использовать морально-этническое знание при решении задач межличностного и межкультурного взаимодействия, а также в профессиональной деловой деятельности; при взаимодействии с коллегами, руководителем и деловыми партнерами; формировать и аргументировать свою точку зрения по отношению к этическим проблемам;
- овладение опытом анализа социально значимых проблем с точки зрения этических ценностей и норм; нормами этического поведения в процессе профессиональной деятельности при работе в коллективе; коммуникативными средствами передачи информации в процессе общения;

Учебная дисциплина «Этика» входит в Блок 1, вариативная (дисциплины по выбору) часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующей дисциплины: **«Философия»**.

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет этики. История этики.

Этика как наука о морали. Предмет и задачи этики. Место этики в системе современной духовной культуры общества. Уровни этического знания. Исторические этапы развития этики.

Раздел 2. Теоретическая этика

Основные этические концепции происхождения нравственности. Мораль как особый способ освоения социальной действительности, форма общественного сознания и система регуляции поведения человека. Свойства, структура и функции морали. Моральное сознание, нравственная деятельность и нравственные отношения. Высшие моральные ценности и категории этики.

Раздел 3. Современная этическая теория

Сущность, структура и виды общения. Этические ценности общения. Особенности и формы делового общения. Проблема этического выбора в деловых отношениях. Этические нормы критики и аргументации в процессе общения. Основные стили управления и условия их эффективности. Этические качества руководителя. Этика поведения в конфликтной ситуации.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности»
по направлению **07.03.01 «Архитектура»**
профиль подготовки **«Градостроительное проектирование»**.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности»** является формирование адаптивной развитой личности в условиях профессионального образования.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с теоретическими представлениями о личности человека, ее взаимодействии с социумом для толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;

- формирование представления о принципах и правилах эффективной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия обучающихся при интегрированном образовательном процессе;

- развитие практических навыков эффективного руководства работой людей и умений, необходимых для оказания помощи человеку с особыми образовательными потребностями в условиях интеграции;

- выработка в процессе проведения коллективных мероприятий способности собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы и гармонично взаимодействовать с социумом лиц с особыми образовательными потребностями.

Учебная дисциплина «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности» входит в **Блок 1 вариативной (дисциплины по выбору) части**. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«История», «Философия»**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Психология профессионального здоровья.

Психологическое обеспечение профессионального здоровья. Профессиональное самоопределение и профессиональный отбор. Профессиональная подготовка и профессиональное обучение. Профессиональная адаптация. Профессиональная мотивация. Психологические аспекты надёжности и безопасности профессиональной деятельности. Проблема надёжности профессиональной деятельности; факторы, определяющие надёжность. Психологическое обеспечение надёжности профессиональной деятельности. Безопасность труда. Стресс в профессиональной деятельности. Причины профессиональных стрессов. Факторы, влияющие на развитие профессионального стресса. Показатели стрессового состояния в профессиональной деятельности. Направления профилактики профессионального стресса.

Раздел 2. Социальная адаптация в профессиональной сфере.

Система нормативно-правовых актов РФ по социальной адаптации лиц с ОВЗ. Особенности регулирования труда инвалидов. Трудоустройство инвалидов. Государственная политика в области профессиональной подготовки инвалидов. Программы государственных служб занятости, адресованные инвалидам. Оплата труда инвалидов. Самозанятость и организация инвалидами собственного дела. Программы трудоустройства инвалидов. Квотирование рабочих мест.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «*Архитектурные компьютерные программы*» по направлению *07.03.01 «Архитектура»*,
профиль подготовки «*Градостроительное проектирование*».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «*Архитектурные компьютерные программы*» является формирование творческого метода архитектора для грамотного представления градостроительного замысла, передачи идеи и проектных предложений при проектировании городских и сельских поселений и использование их в будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- освоение работы с компьютером как средством управления информацией и традиционными графическими носителями информации;
- формирование представления о работе с информацией в глобальных компьютерных сетях и стимулирование обучающихся к самостоятельной деятельности;
- приобретение навыков работы с основными архитектурными компьютерными программами.

Учебная дисциплина «*Архитектурные компьютерные программы*» входит в Блок 1, *вариативная (дисциплины по выбору) часть*. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «*Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)*», «*Основы художественного конструирования*».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия ArchiCad.

Обзор основных графических программ. Рабочее окружение ArchiCad.

Раздел 2. Свойства основных инструментов ArchiCad

Обзор основных инструментов ArchiCad, методы работы над проектом.

Раздел 3. Редактирование элементов.

Редактирование 3D и 2D-объектов.

Раздел 4. Дополнительные расширения ArchiCad.

ArchiGlazing, Archiforma; Truss Maker; Профайлер.

Раздел 5. Построение рельефа местности, ландшафт.

3D- сетка. Благоустройство территории.

Раздел 6. Дополнительные программы для ArchiCad.

Art-Lantis, Photoshop, 3DS Max.

Раздел 7. Масштабирование топосъемки для подосновы генплана.

Параметры топосъемки. Сборка топосъемки для подосновы генплана.

Раздел 8. Построение виртуального макета микрорайона, поселка, города

Размещение 3D объектов на подоснове генплана.

Раздел 9. Источники света.

Общий источник света. Параметры освещенности.

Раздел 10. Визуализация проектов.

Визуализация объектов ArchiCad в Art-Lantis, 3D Max Studio. Настройки камеры.

Раздел 11. Анимация проектов.

Анимация объекта (малоэтажный жилой дом) в программах ArchiCad; Art-Lantis.

Раздел 12. Вывод проектной документации в ArchiCad.

Распечатка чертежей из ArchiCad. Подготовка макетов печатных листов в ArchiCad.

Раздел 13. Презентация проектов.

Компоновка фотоизображений и чертежей на планшете в программах Photoshop; Corel Draw.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Компьютерная графика»
по направлению 07.03.01 «Архитектура»,
профиль подготовки «Градостроительное проектирование».**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

Целью учебной дисциплины «Компьютерная графика» является формирование творческого метода архитектора для извлечения из виртуальной градостроительной модели чертежей генпланов и расчетов как рабочих, так и для презентаций, и использование их в будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- освоение работы с компьютером как средством управления информацией и традиционными графическими носителями информации;
- формирование представления о работе с информацией в глобальных компьютерных сетях и стимулирование обучающихся к самостоятельной деятельности;
- приобретение навыков работы с основными архитектурными компьютерными программами.

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» входит в Блок 1, вариативная (дисциплины по выбору) часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)», «Основы художественного конструирования».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия ArchiCad.

Обзор основных графических программ. Настройка табло команд. Масштаб, слои, реквизиты.

Раздел 2. 2D инструменты (линии, окружности)

Линии, окружности, сплайн-кривые. Сопряжение линий. Реквизиты перьев.

Раздел 3. 2D инструменты (штриховки, шрифты)

Разновидности штриховок, шрифтов. Реквизиты штриховок. Нанесение надписей.

Раздел 4. Редактирование 2D элементов.

Параметры 2D элементов. Перемещение, поворот, зеркальное отражение и т.д.

Раздел 5. Простановка сетки осей.

Параметры сетки осей. Размещение ортогональной сети. Размещение радиальной сети.

Раздел 6. Простановка размеров.

Линейные размеры, отметки высоты, угловые размеры, радиальные размеры.

Раздел 7. Библиотеки 2D объектов.

Установка библиотек. Создание новых библиотечных элементов.

Раздел 8. Построение разрезов/фасадов.

Параметры разрезов и фасадов. Редактирование элементов на разрезах и фасадах.

Раздел 9. Извлечение информации о проекте.

Параметры зон. Площади, объемы. Спецификации элементов проекта. Сметы.

Раздел 10. Размещение рисунков. Импорт и экспорт растровых файлов и файлов DXF/DWJ.

Параметры рисунка. Импорт/экспорт растровых файлов и файлов DXF/DWJ.

Раздел 11. Масштабирование топосъемки для подосновы генплана.

Параметры топосъемки. Сборка топосъемки для подосновы генплана.

Раздел 12. Получение комплекта архитектурно-строительных чертежей, генпланов.

Подготовка чертежей. Компонировка макета печатного листа альбома. Вывод на печать.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Региональные особенности развития градостроительства» по направлению 07.03.01 «Архитектура», профиль подготовки «Градостроительное проектирование».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Региональные особенности развития градостроительства»** являются изучение исторических, природных факторов, влияющих на расселение, формирование населенных пунктов на территории Астраханской области, а также региональных особенностей градостроительства

Задачами дисциплины являются:

- изучить и провести анализ актуальных проблем, а также особенностей регионального градостроительства;
- изучить методы градостроительного анализа с учетом исторически сложившихся региональных особенностей;
- дать представление о развитии геоинформационной системы (ГИС) градостроительства;
- изучить законодательные и нормативные акты, влияющие на принятие решений по развитию градостроительства;
- изучить методы комплексной оценки градостроительной ситуации при планировочных решениях, учитывая ландшафтное зонирование территории, геологические и гидрогеологические условия, природно-ресурсный потенциал, функциональное использование земель в соответствии с их категориями.

Учебная дисциплина «Региональные особенности развития градостроительства» входит в Блок 1, вариативной (дисциплина по выбору) части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **"История архитектуры", "История градостроительства"**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Исторический анализ развития территории и существующее положение

Размещение Астраханской области в Южном Федеральном Округе. Межгосударственные и межрегиональные связи. Исторический экскурс градостроительного развития города Астрахани: зарождение поселений. Геополитические предпосылки развития Астраханской области. Природно-ресурсный потенциал Астраханской области.

Раздел 2. Особенности систем Астраханской области

Особенности социальной системы Астраханской области (демография, трудовые ресурсы, показатели социального развития). Особенности экономической и экологической систем Астраханской области. Пространственная система. Расселение. Рекреационная и инженерная инфраструктуры. Объекты культурного наследия. Этнографические системы Астраханской области.

Раздел 3. Градостроительная документация

Обоснование, цели и задачи территориального планирования Астраханской области. Формирование целей градостроительной системы Астраханской области. Обоснование, цели и

задачи территориального планирования Астраханской области. Формирование целей градостроительной системы Астраханской области. Генеральный план города Астрахани. Границы функциональных зон с параметрами планируемого развития таких зон. Зоны и объекты местного значения.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Современная архитектура и градостроительство Астрахани» по направлению 07.03.01 "Архитектура",
профиль подготовки «Градостроительное проектирование».**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Современная архитектура и градостроительство Астрахани» является общетеоретическая и практическая подготовка студентов с современными методами проектирования в архитектуре и градостроительстве города Астрахани.

Задачами дисциплины являются:

- изучение истории развития региональной архитектуры и градостроительства, нормативно-правовой документации, способов и подходов к проектированию объектов капитального строительства в городе Астрахани с учетом историко-культурной исторической среды;

- освоение способов сбора и систематизации информации предпроектного анализа, методик проведения и оценивания современной среды, этапов выполнения проектных работ, систем согласования проектируемого объекта или градостроительного планировочного решения территории, методик проектирования в архитектуре и градостроительстве и методик решения задач в проектных ситуациях, связанные с объектами в исторической архитектурной среде;

- формирование навыков логического мышления при решении задач архитектурного и градостроительного проектирования, при проведении анализа и критической оценки архитектурного проекта на всех этапах проектирования и при возведении объекта строительства, и навыков мониторинга и контроля проектных и монтажных работ;

- приобретение способностей к анализу существующей ситуации и выдвижению решений к возможной реорганизации и реконструкции градостроительного пространства по средствам методик проведения градостроительного анализа с учетом региональных особенностей.

Учебная дисциплина «Современная архитектура и градостроительство Астрахани» входит в Блок 1, вариативной (дисциплины по выбору) часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *"Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)", "Архитектурные компьютерные программы/ Компьютерная графика", "Методология проектирования", "История архитектуры", "История градостроительства", "Реконструкция в архитектуре и градостроительстве/ Реконструкция объектов градостроительного наследия".*

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Историческое формирование планировочного каркаса г. Астрахани.

Период начального формообразования. Планировочная организация в составе Золотой Орды. Планировочная организация в составе Астраханского ханства. Планировочная структура 1769 г., 1798 г., 1801 г., 1838 г. Планировочная структура второй половины XIX-начала XX вв. Планировочная структура советского периода. Планировочная структура 70-90 -е XX в. Новый генеральный план территориального развития г. Астрахани в нач. XXI в.

Раздел 2. Теоретические и нормативно-правовые основы проектирования.

Современная законодательная база проектирования в исторической застройке. Градостроительная, хозяйственная и иная деятельность в историческом поселении. Исторические территории города Астрахани. Историко-культурный опорный план.

Раздел 3. Практика проектирования в исторических поселениях.

Исходные данные проектирования при реконструкции исторической застройки. Порядок согласования градостроительной и проектной документации в условиях реконструкции исторической застройки. Проектирование жилых и общественных зданий и кварталов в исторической застройке. Основные приемы объемно-пространственного построения жилых и общественных зданий в условиях выборочной реконструкции. Территории под застройку свободные от обременений регламентов охранных поселений.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Реконструкция в архитектуре и градостроительстве» по направлению 07.03.01 "Архитектура", профиль подготовки «Градостроительное проектирование».

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

Целью учебной дисциплины «Реконструкция в архитектуре и градостроительстве» является общетеоретическая и практическая подготовка студентов с методами реконструкции в архитектуре и градостроительстве.

Задачами дисциплины являются:

- изучение нормативно-правовой документации, способов проводить анализ и оценку здания и подходов к реконструкции объектов культурного наследия и историко-культурной исторической среды обитания;
- освоение методик уважительного и бережного отношения к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, и методик решения задач в проектных ситуациях реконструкции в архитектуре и градостроительстве, связанные с объектами в исторической архитектурной среде;
- формирование навыков логического мышления при решении задач реконструкционного проектирования и готовности уважительного и бережного отношения к архитектурному и историческому наследию;
- приобретение способностей к проведению анализа оценивания среды, здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания при существующей ситуации и выдвижению решений к возможной реорганизации и реконструкции.

Учебная дисциплина «Реконструкция в архитектуре и градостроительстве» входит в Блок 1, вариативной (дисциплины по выбору) части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *"Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)", "Архитектурные компьютерные программы/Компьютерная графика", "Методология проектирования", "История архитектуры", "История градостроительства".*

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические и нормативно-правовые основы реконструкции исторических поселений и объектов историко-культурного наследия.

Современная законодательная база проектирования в исторической застройке. Понятие исторического поселения и предмет охраны исторического поселения.

Раздел 2. Практика реконструкции исторических поселений и объектов градостроительного наследия.

Исходные данные проектирования при реконструкции исторической застройки. Порядок согласования градостроительной и проектной документации в условиях реконструкции исторической застройки. Проектирование жилых и общественных зданий и кварталов в исторической застройке. Градостроительная, хозяйственная и иная деятельность в историческом поселении. Исторические территории города Астрахани. Разработка историко-культурного опорного плана и визуально-ландшафтного анализа. Образ города, элементы его составляющие.

Раздел 3. Реконструкция и реставрация зданий и сооружений, в том числе объектов культурного наследия, в градостроительстве.

Территории объектов культурного наследия, охранные зоны объектов культурного наследия, зоны регулирования. Основные приемы объемно-пространственного построения жилых и общественных зданий в условиях выборочной реконструкции.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Реконструкция объектов градостроительного наследия»
по направлению **07.03.01 "Архитектура"**,
профиль подготовки **«Градостроительное проектирование»**.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины **«Реконструкция объектов градостроительного наследия»** является общетеоретическая и практическая подготовка студентов с методами реконструкции в градостроительстве.

Задачами дисциплины являются:

- изучение нормативно-правовой документации, способов и подходов к реконструкции объектов культурного наследия исторических поселений и историко-культурной исторической среде;
- освоение методик реконструкции в градостроительстве и методик решения задач в проектных ситуациях, связанные с объектами в исторической архитектурной среде;
- формирование навыков логического мышления при решении задач реконструкционного градостроительного проектирования;
- приобретение способностей к анализу существующей ситуации и выдвиганию решений к возможной реорганизации и реконструкции в градостроительстве.

Учебная дисциплина «Реконструкция объектов градостроительного наследия» входит в **Блок 1, вариативной (дисциплины по выбору) части**. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **"Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)", "Архитектурные компьютерные программы/ Компьютерная графика", "Методология проектирования", "История архитектуры", "История градостроительства"**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические и нормативно-правовые основы реконструкции исторических поселений и объектов историко-культурного наследия в границах исторических поселений.

Современная законодательная база проектирования в исторической застройке. Понятие исторического поселения и предмет охраны исторического поселения.

Раздел 2. Практика реконструкции исторических поселений и объектов градостроительного наследия.

Исходные данные проектирования при реконструкции исторической застройки. Порядок согласования градостроительной и проектной документации в условиях реконструкции исторической застройки. Проектирование жилых и общественных зданий и кварталов в исторической застройке. Градостроительная, хозяйственная и иная деятельность в историческом поселении. Исторические территории города Астрахани. Разработка историко-культурного опорного плана и визуально-ландшафтного анализа. Образ города, элементы его составляющие.

Раздел 3. Реконструкция и реставрация зданий и сооружений, в том числе объектов культурного наследия, в градостроительстве.

Территории объектов культурного наследия, охранные зоны объектов культурного наследия, зоны регулирования. Основные приемы объемно-пространственного построения жилых и общественных зданий в условиях выборочной реконструкции.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы кадастра недвижимости» по направлению 07.03.01 «Архитектура»,

профиль подготовки «Градостроительное проектирование».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточного контроля: зачет

Целью учебной дисциплины «Основы кадастра недвижимости» является теоретическое освоение основных разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с кадастром .

Задачами дисциплины являются:

1. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных кадастра ,
2. Ведению кадастрового учета земельных участков и иных объектов недвижимости ,
3. Определению цели, характера и содержания на современном этапе данных кадастра в системе эффективного управления недвижимостью.

Учебная дисциплина «Архитектурная экология» входит в Блок 1, базовая часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование(начальная подготовка)», «Методология проектирования», «Архитектурное проектирование(фундаментальная подготовка)».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Нормативная правовая база создания и ведения государственного кадастра недвижимости. Состав сведений государственного кадастра недвижимости:

Законы, подзаконные акты и нормативные документы обеспечения создания и ведения ГЗК и ГКН. Федеральная целевая программа. Объекты недвижимости и их учетные характеристики: земельные участки и прочно связанные с земельными участками иные объекты недвижимости.

Раздел.2. Кадастр недвижимости, включающий реестры и кадастры природных ресурсов (на примерах земельных, водных, лесных, мест добычи полезных ископаемых

Состав сведений государственного кадастра недвижимости о прохождении Государственной границы, о границах между субъектами Российской Федерации, границах природных зон, границах природных объектов, природных зонах с особыми условиями использования территорий.

Понятие природных территорий и природоохранных зон. Виды природных ресурсов, природоохранных и санитарных зон.. Определение границы природных территорий и порядок ее установления. Состав природных территорий и расположенных на них объектов недвижимости. Природоохранные зоны, виды ограничений и обременений.

Раздел 3. Картографическое обеспечение ГКН

Разделы государственного кадастра недвижимости. Система кадастровых карт (планов) для ведения ГКН. Цифровая картографическая основа ГКН. Понятие и содержание учёта земель. Виды учета земель, элементы учёта, классификация объектов учёта. Организация процесса учёта. Система земельно-учётной документации. Содержание отчетных документов об использовании земель при учете земельного фонда. Реестр объектов недвижимости, кадастровые дела, кадастровые карты Организация процесса учёта объектов недвижимости. Информационно-аналитическая система ГКН. Взаимодействие с органами местного самоуправления, с подсистемами ИСОГД, с системами мониторинга и контроля земель

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы градостроительного кадастра» по направлению 07.03.01 «Архитектура», профиль подготовки «Архитектурное проектирование».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Основы градостроительного кадастра» является ознакомление студентов с видами и назначением кадастров, со структурой Градостроительного и Земельного кадастров и др., с методами создания Кадастровой информации, которая является основой градостроительной документации.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение теоретических знаний основ правовых знаний;
- изучить правила ведения кадастрового учета земельных участков;
- научиться применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов;
- изучить проблемы архитектуры, применять анализ на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта;
- изучить градостроительное и земельное законодательство;
- изучить историю возникновения кадастра;
- изучить кадастровые градостроительные документы и научиться применять их в практической деятельности;
- ознакомиться с информационно-компьютерными средствами и программными продуктами географических информационных систем.

Учебная дисциплина «Основы градостроительного кадастра» входит в Блок 1, вариативной (дисциплина по выбору) части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **"Инженерная геодезия"**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Вводная лекция. Основы градостроительного кадастра.

Историческая справка о развитии кадастра. Нормативно-правовая основа кадастра. Краткие сведения о географических информационных системах.

Раздел 2. Градостроительный кадастр (ИСОГД).

Информационные системы обеспечения градостроительного кадастра. Порядок введения и представления сведений ИСОГД. Основные понятия градостроительного кадастра. Понятие и содержание права ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут).

Раздел 3. Кадастровые градостроительные документы.

История ГК (ИСОГД) предоставляется пользователям в форме кадастровых документов - паспорта, кадастровых справок и санкционированного прямого доступа. Кадастровый документ ГК - информационная основа правоотношений, связанных с изменением состояния и использования территории.

Раздел 4. Линии градостроительного регулирования.

Линии градостроительного регулирования - границы территорий, в пределах которых действуют особые режимы и правила использования в соответствии с нормативными требованиями. Перечень линий градостроительного регулирования.

Раздел 5. Кадастр объектов недвижимости

Кадастр объектов недвижимости - основа градостроительного кадастра. Информационная система экологического мониторинга. Государственные природоресурсные кадастры. Документы Государственного кадастра объектов недвижимости.

Раздел 6. Кадастровое деление территории

Цели и задачи кадастрового деления территории. Кадастровое деление территории Российской Федерации. Правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам.

Раздел 7. Экономическая оценка городских земель

Качественная оценка земель. Территориально-экономическое зонирование. Виды документации по градостроительному зонированию. Виды земельных платежей. Кадастровая и рыночная стоимость недвижимости.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Современные проблемы архитектуры и градостроительства» по направлению 07.03.01 «Архитектура»,
профиль подготовки «Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Современные проблемы архитектуры и градостроительства»** является освоение актуальных форм и требований архитектурного проектирования. Изучение современных тенденций и направлений в архитектуре.

Задачами дисциплины являются:

- рассмотрение новых направлений в архитектурных решениях;
- освоение современных требований к архитектурным объектам;
- изучение современных технологий, используемых в архитектуре;
- изучение методов использования экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;
- изучение методик аналитических работ и способов оценки зданий, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания.

Учебная дисциплина «Современные проблемы архитектуры и градостроительства» входит в **Блок 1, вариативной (дисциплины по выбору) части**. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **"Архитектурная композиция зданий и городских ансамблей"**, **"Архитектурное проектирование (начальная подготовка)"**, **"Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)"**, **"Композиционное моделирование"**, **"Методология проектирования"**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Параметрические методы проектирования.

История параметрического моделирования в архитектуре и градостроительстве. Теория параметризма. Современные строительные технологии для реализации параметрических объектов. Современные представители направления и постройки Трансматериалы

Раздел 2. Энергоэффективная архитектура.

История формирования направления энергоэффективной архитектуры. Активные технологии пассивные технологии. Здания нулевой энергии. Зеленая архитектура. Градостроительная экология. Биоклиматическая архитектура. Экоархитектура

Раздел 3. Гуманистически ориентированная архитектура.

Архитектура третьего возраста. Городская среда для людей с ограниченными возможностями
Архитектура для «бедных» или социальное жилье

Раздел 4. Техничко-экономическая оценка градостроительных решений

Техничко-экономические решения в градостроительстве. Балансовый анализ в градостроительном проектировании

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины
«Современные концепции архитектуры и градостроительства»
по направлению 07.03.01 "Архитектура",
профиль подготовки «Градостроительное проектирование».**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.**

Целью учебной дисциплины **«Современные концепции архитектуры и градостроительства»** является общетеоретическая и практическая подготовка к самостоятельному выдвиганию современных концептуальных решений в архитектурном и градостроительном проектировании при решении разноплановых задач.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основных экономических параметров архитектурных концепций и правила их определения, методов сбора и получения информации исследуемого объекта, способы аналитических методик современных концептуальных направлений в архитектуре и градостроительстве;
- освоение научно-технической информации и профессиональных достижений в отечественной и зарубежной практике, методик архитектурного проектирования современных концептуальных направлений в архитектуре и градостроительстве;
- формирование навыков логического мышления при выдвигании концепта проектируемого объекта и решения архитектурной среды;
- приобретение способностей к анализу социально значимых проблем, влияющих на формирование инновационных решений в архитектуре, к решению экономических проблем в сфере архитектурной деятельности современными методами исследований.

Учебная дисциплина «Современные концепции архитектуры и градостроительства» входит в Блок 1, вариативной (дисциплины по выбору) часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **"Архитектурная композиция зданий и городских ансамблей", "Архитектурное проектирование (начальная подготовка)", ансамблей", "Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)", "Композиционное моделирование", "Методология проектирования", "Формообразование в архитектуре", "История архитектуры".**

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Концепции формирования современной градостроительной среды

Эволюция взглядов на город: город как проект – город как механизм – город как организм.
Обзор основных градостроительных парадигм XIX-XXI веков.
Стратегии формирования благоприятной для жизни городской среды. Транспортные стратегии. Общественные и частные пространства. Функция территории. Реконструкция территорий. Регенерация малых городов. Стратегии регенерации исторических районов.

Раздел 2. Концепции формирования современной архитектуры

Концепты современной теории архитектуры XX-XXI вв. Концепция художественной интеграции в новейшей архитектуре. Новый тип энергоэффективных зданий. Экоархитектура. Параметрическая архитектура. Технологическая архитектура. Полифункциональность здания. Контекстуальность и историко-культурные аспекты проектирования современных зданий.

Раздел 3. Современные концепции и тенденции ландшафтной среды

«Эстетизм ландшафта», как стремление к максимальному освобождению ландшафта от застройки. Регенерация промышленных территорий. Роль водоемов в планах и проектах по ландшафтной архитектуре. Развитие парков на рекультивируемых территориях (карьерах, оврагах), ввод искусственных элементов в формирование рельефа, геопластика. Появление мини-парков, тематических садов.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Формообразование в архитектуре»

по направлению *07.03.01 «Архитектура»*

профиль подготовки *«Градостроительное проектирование»*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины *«Формообразование в архитектуре»* является ознакомление обучающегося с ролью формообразования в современной архитектуре, как основного элемента гармонизации искусственной среды при разработке архитектурных и градостроительных проектов; развитие пространственного воображения, художественного вкуса, концептуального мышления и общей визуальной культуры.

Задачами дисциплины является:

- формирование пространственного воображения и художественного вкуса при разработке архитектурных и градостроительных проектов;
- приобретение навыков обобщения, анализа и оценивания современных тенденции и направлений архитектурного формообразования;
- формирование основных понятий архитектурного формообразования и способов построения архитектурной формы с учетом градостроительной ситуации при разработке архитектурных и градостроительных проектов;
- изучение методов, приемов и тектонических закономерностей формообразования, композиционного построения архитектурной формы.

Учебная дисциплина «Формообразование в архитектуре» входит в Блок 1, вариативной (дисциплина по выбору) части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Архитектурная композиция зданий и городских ансамблей»*, *«Композиционное моделирование»*, *«Архитектурная колористика»* *«Архитектурные конструкции и теория конструирования»*

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие понятия. Понятие формообразования. Факторы, оказывающие влияние на формообразование. Виды, методы формообразования. Средства композиции, масштаб, пропорции с точки зрения формообразования в архитектуре. Гармония формообразования в современной архитектуре - функция и форма, образ и форма, структура и форма.

Раздел 2. Геометрическое формообразование. Основные понятия. Геометрические закономерности и принципы построения формы. Свойства формы. Трансформация формы. Совокупная форма. Конструкция и геометрия в архитектуре. Творчество архитекторов, использовавших в работах геометрические методы и принципы в архитектуре.

Раздел 3. Бионическое формообразование. Основные понятия. Образы природы в архитектуре. Методы архитектурной бионики. Основные принципы моделирования. Понятие архитектурно-бионическая модель. Конструкция и бионика в архитектуре. Творчество архитекторов, использовавших в работе бионические методы формообразования.

Раздел 4. Цвет, как метод формообразования. Влияние цвета, текстуры и материала на формообразование в архитектуре. Хроматическая стереоскопия. Цветовой код. Творчество архитекторов, использовавших в работе цветное пластическое формообразование.

Раздел 5. Нелинейное формообразование. Нелинейная и параметрическая архитектура. Виды, методы. Творчество архитекторов, использовавших в работе нелинейные методы формообразования.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Композиционные приемы в современной архитектуре»
по направлению **07.03.01 «Архитектура»**
профиль подготовки **«Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины **«Композиционные приемы в современной архитектуре»** является формирование у обучающегося представления об основах композиции, особенностях композиционного анализа как основного инструмента гармонизации искусственной среды и эмоциональной выразительности, знакомство с теоретическим и практическим композиционным опытом мастеров прошлого и современности.

Задачами дисциплины является:

- приобретение навыков обобщения, анализа и оценивания композиционного опыта мастеров прошлого и современности;
- формирование профессиональных навыков композиционного мышления и моделирования архитектурной формы и пространства при разработке архитектурных и градостроительных проектов;
- формирование пространственного воображения и художественного вкуса при разработке архитектурных и градостроительных проектов;
- изучение основных композиционных приемов, средств и закономерностей.

Учебная дисциплина «Композиционные приемы в современной архитектуре» входит в Блок 1, вариативной (дисциплина по выбору) части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«История архитектуры», «Архитектурная композиция зданий и городских ансамблей», «Композиционное моделирование», «Архитектурная колористика»**

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные теоретические понятия композиции. Архитектура, ее задачи и основные закономерности. Понятие архитектурной композиции. Средства композиции. Метрический и ритмический порядок. Контрастно-нюансные отношения. Пропорционирование. Понятие масштаба и масштабности. Принципы композиционного построения архитектурной формы. Зрительное восприятие формы, его роль в композиции.

Раздел 2. Исторический экскурс развития композиционных приемов. Методы классической теории композиции. Творческие методы и композиционные приемы архитектуры модернизма, постмодернизма, деконструктивизма и советского авангарда. Принцип органической архитектуры в современной практике. «Зеленая» архитектура и архитектурная бионика.

Раздел 3. Композиционные приемы в архитектурном проектировании. Композиция как

метод архитектурного творчества. Композиция фронтальной плоскости и приемы ее организации. Цвет и фактура как прием композиции.

Пространственная композиция основные понятия. Композиционный центр и доминанта. Приемы построения композиции архитектурного пространства. Приемы членения архитектурного пространства. Силуэт. Исторические традиции и ландшафтные особенности в формировании архитектурного пространства.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Информационное моделирование зданий (BIM технологии)»
по направлению *07.03.01 «Архитектура»*,
профиль подготовки *«Градостроительное проектирование»*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины *«Информационное моделирование зданий (BIM технологии)»* является формирование знаний, позволяющих обоснованно и результативно применять существующие технологии, а также осваивать новые технологии при проектировании архитектурных проектов; выполнять разработку варианта конструкции в САД системе информационного моделирования.

Задачами дисциплины являются:

- формирование представлений о системах автоматизированного проектирования, используемых при проектировании архитектурных объектов;
- освоение технологий оптимизации процессов проектирования и строительства, в основе которой лежат использование единой модели здания и обмен информацией о любом объекте всеми участниками на протяжении всего жизненного цикла.

Учебная дисциплина «Информационное моделирование зданий (BIM технологии)» входит в **Блок 1, вариативная (дисциплины по выбору) часть**. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Архитектурные компьютерные программы», «Компьютерная графика», «Архитектурное проектирование (начальная подготовка)», «Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Композиционное моделирование».*

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Особенности информационного моделирования зданий. История «докомпьютерного» проектирования. Развитие САД-систем, предпосылки появления BIM. Определение BIM. Преимущества и недостатки технологии. Основные пользователи информационной модели здания. Технология внедрения информационного моделирования в России. Зарубежный опыт. Факторы, влияющие на внедрение BIM. Стандарты, обеспечивающие интероперабельность. Применение BIM при строительстве спортивных сооружений. BIM при проектировании строительных конструкций. Использование информационной модели при реставрации и реконструкции зданий. BIM и зеленое проектирование.

Раздел 2. Особенности работы в программах, поддерживающих BIM. Обзор пакетов САПР, поддерживающих BIM. Основные архитектурные программы, реализующие технологию BIM. Основные конструкторские программы, реализующие технологию BIM. Программы проектирования инженерного обеспечения зданий. Средства управления проектом. Средства управления эксплуатацией здания. Исследовательская модель здания. Облачные технологии в использовании BIM. Параметрическое моделирование. Работа с инструментами

формообразования. Создание библиотек, семейств. Настройка визуализации. Работа с генпланом.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Базы данных»
по направлению **07.03.01 «Архитектура»**
профиль подготовки **«Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины является изучение принципов проектирования баз данных и применение их для создания баз данных в архитектурной предметной области.

Задачи дисциплины:

- формирование представление о принципах построения баз данных; методах поиска, хранения, обработки и анализа информации в базах данных;
- использование баз данных для формализации элементов архитектурного замысла, систематизации архитектурных объектов;
- применение технологий работы с базами данных архитектурной предметной области для организации совместной деятельности, формализации элементов архитектурных идей.

Учебная дисциплина «Базы данных» входит в Блок 1, вариативная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Методология проектирования», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».**

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Теория проектирования баз данных. Модели данных. Файловая, сетевая, иерархическая, реляционная, объектная модели данных. Основные понятия теории реляционных баз данных. Ключ. Правила Кодда. Реляционная алгебра. Реляционное исчисление кортежей, доменов. Избыточность данных и аномалии модификации. Нормальные формы. Метод декомпозиции. Первая, вторая, третья нормальные формы. Нормальная форма Бойса-Кодда. Четвертая и пятая нормальные формы. Связи между таблицами. Связь "один-к-одному", "один-к-многим". Проектирование структур базы данных на примере архитектурных баз данных: база данных архитектурных проектов, базы данных архитектурных объектов, база данных архитекторов и дизайнеров, геоинформационные базы данных. Приведение к нормальным формам методом декомпозиции Построение информационно-логической модели данных на примере создания базы данных "Учебный процесс".

Раздел 2. Особенности работы в программах, поддерживающих ВМ. Понятие СУБД. Архитектура СУБД. Функциональные возможности и производительность СУБД. Классификация СУБД. Направления развития СУБД. Создание баз данных в современных СУБД: MS Access, MySQL. Технологии доступа к базам данных. Хэширование, индексирование, кластеризации. Обеспечение целостности данных. Резервное копирование. Работа с доступными в сети Интернет базами данных на примере архитектурно-дизайнерских баз данных: база данных дизайнерских проектов, базы данных архитектурно-дизайнерских объектов, база данных архитекторов и дизайнеров, геоинформационные базы данных.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Сохранение наследия в условиях развития современной архитектуры»
по направлению **07.03.01 "Архитектура",**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «*Сохранение наследия в условиях развития современной архитектуры*» является общетеоретическая и практическая подготовка студентов для сохранения историко-культурного наследия в сформированной архитектурной среде при проектировании современных объектов и при решении разноплановых задач.

Задачами дисциплины являются:

- изучение нормативно-правовой документации, регламентирующей ограничение современного строительства в историко-архитектурной среде, методы уважительного и бережного отношения к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, методы сбора и получения информации исследуемого объекта, способы аналитических методик;
- освоение способов и принципов проектного подхода современных методик концептуальных направлений в архитектуре и градостроительстве;
- формирование навыков логического мышления при выдвижении концепта проектируемого объекта и решения архитектурной среды, при постановке цели и задач при разработке концептуальных решений при проектировании;
- приобретение способностей к анализу существующей ситуации и выдвижению решений к возможной реорганизации и реконструкции графическими средствами реализации предлагаемых концептуальных направлений в архитектуре и градостроительстве.

Учебная дисциплина «*Сохранение наследия в условиях развития современной архитектуры*» входит в Блок 1, вариативной (дисциплины по выбору) часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: "*Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)*", "*Архитектурные компьютерные программы/ Компьютерная графика*", "*Методология проектирования*", "*История архитектуры*", "*История региональной архитектуры*", "*История градостроительства*".

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Базовые понятия средового проектирования в исторической среде.

Основные понятия и определения. Целостная историческая среда. Реконструкция исторической среды. Нейтрализация среды. Регенерация исторической застройки. Реновация исторической застройки. Ревалоризация исторической застройки. Модернизация исторической застройки.

Раздел 2. Зоны охраны объектов культурного наследия.

Основные принципы организации зон охраны объектов культурного наследия. Исторически ценные градоформирующие объекты в зонах охраны объектов культурного наследия. Состав зон охраны объектов культурного наследия: охранные зоны (ОЗ); зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности (ЗРЗ); зоны охраняемого природного ландшафта (ЗОЛ); зоны объектов археологического наследия. Режим использования земель и градостроительные регламенты в границах зон охраны объектов культурного наследия. Основные требования при размещении объектов нового строительства в исторической среде. Режим зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности. Виды разрешенного использования земель в границах зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности. Виды запрещенного использования земель в границах зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности. Режим зон охраняемого природного ландшафта. Режим охранной зоны объектов археологического наследия и зон наблюдений культурного слоя.

Раздел 3. Способы сохранения историко-культурной среды в условиях возведения современных построек в исторической среде.

Основные принципы современной реставрации. Методы реконструкции исторической застройки и реставрации памятников архитектуры: проблемы реконструкции и санации застройки исторических центров: социальные, функциональные, экологические и эстетические; объемно-планировочные решения перепрофилирования застройки по функциональному типу и организация «архитектуры больших пространств»; архитектурно-конструктивные задачи реконструкции застройки центра: сохранение исторического облика застройки с использованием современных реставрационных материалов и обоснование их выбора, архитектурно-конструктивные задачи реконструкции исторических зданий; модернизация планировочных решений. Консервация. Памятник как часть природной среды. Учет экологических требований при охране памятников архитектуры. Связь архитектуры и среды в историческом аспекте. Музеефикация»: содержание понятия и история. Памятники истории и культуры в системе музейной деятельности. Методика музеефикации объектов наследия. Требования к музеефицируемому объекту. Основные этапы исследования объекта музеефикации. Методика музеефикации объектов природного наследия. Дворцовые и мемориальные комплексы.

Раздел 4. Ремонтно-реставрационно-реструкционные работы в исторической среде.

Отечественный и зарубежный опыт ведения реставрационно-реструкционных работ. Исследование памятников архитектуры при их реставрации: состав исследовательских работ, библиографические и архивные изыскания по памятникам архитектуры, фиксация памятников архитектуры, археологические памятники архитектуры, изучение памятников при помощи зондажей, применение лабораторных исследований при архитектурном изучении памятников, изучение аналогий при реставрации памятников. Проект реставрации памятника архитектуры. Приспособление памятников архитектуры. Консервация памятников архитектуры. Восстановление утраченного памятника архитектуры. Проблемы при ведении ремонтно-реставрационно-реструкционных работ. Инженерные вопросы реставрации памятников архитектуры: основные факторы разрушения памятников, диагностика деформаций, методы инженерного укрепления памятников, системы инженерного оборудования памятников.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Современная архитектура в исторической среде» по направлению 07.03.01 «Архитектура», профиль подготовки «Архитектурное проектирование».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Современная архитектура в исторической среде» является: научить преобразовывать полученную нормативно-правовую информацию, сформировать у обучающихся знания и навыки по применению способов и методов архитектурного проектирования в исторической среде, заложить представления о работе с объектами культурного наследия.

Задачами дисциплины являются:

- изучить условия исторической застройки, терминологию, культурные традиции в различные периоды истории и научиться анализировать данную информацию;
- овладеть методикой и приемами интеграции современной архитектуры в историческую среду;
- ознакомиться с терминологией, относящейся к области градостроительной реконструкции (реновации).

Учебная дисциплина «Современная архитектура в исторической среде» входит в Блок 1, вариативной (дисциплина по выбору) части. Для освоения дисциплины необходимы

знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *"Архитектурная композиция зданий и городских ансамблей"*, *"Архитектурное проектирование (начальная подготовка)"*, *"Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)"*, *"Архитектурные компьютерные программы"*, *"Композиционное моделирование"*, *"Методология проектирования"*, *"Формообразование в архитектуре"*, *"История архитектуры"*

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Типология средового проектирования в исторической среде. Мировой опыт.

Основные понятия и определения. Городская среда и время. «Старое» и «новое» в историческом городе. Мировой опыт: Целостная историческая среда. Реконструкция исторической среды. Современные подходы к реконструкции исторических поселений. Нейтрализация среды. Регенерация исторической застройки. Реновация исторической застройки. Ревалоризация исторической застройки. Модернизация исторической застройки.

Раздел 2. Зоны охраны объектов культурного наследия.

Основные принципы организации зон охраны объектов культурного наследия. Исторически ценные градоформирующие объекты в зонах охраны объектов культурного наследия. Состав зон охраны объектов культурного наследия: охранные зоны (ОЗ); зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности (ЗРЗ); зоны охраняемого природного ландшафта (ЗОЛ); зоны объектов археологического наследия. Режим использования земель и градостроительные регламенты в границах зон охраны объектов культурного наследия. Основные требования при размещении объектов нового строительства в исторической среде. Режим зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности. Виды разрешенного использования земель в границах зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности. Виды запрещенного использования земель в границах зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности. Режим зон охраняемого природного ландшафта. Режим охранной зоны объектов археологического наследия и зон наблюдений культурного слоя.

Раздел 3. Способы размещения современных построек в исторической среде

Надстройка нового объема на историческое здание. Размещение нового сооружения в плотном ряду памятников архитектуры. Создание фоновой застройки для исторически ценной архитектуры. Внедрение современного сооружения в исторически сложившийся архитектурный ансамбль. Пристройка нового объема к отдельно стоящему историческому зданию. Создание силуэтной застройки. Архитектурный ансамбль и исторический город.

Раздел 4. Проектный процесс в исторической среде.

Этапы проектирования в исторической среде. Предпроектный анализ: историко-культурные и натурные исследования; определение нормативно-правовых законодательных ограничений. Архитектурная идея концепции здания. Проектный анализ и задачи гармонизации проектного решения. Композиционные схемы. Приемы преобразования композиционной схемы. Проблемы индивидуализации проектного образа. Стиль и эмоциональная организация среды.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Декоративно-прикладное искусство» по направлению 07.03.01. «Архитектура», профиль подготовки «Градостроительное проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины *«Декоративно-прикладное искусство»* является ознакомление обучающегося со смежными в архитектуре изобразительными искусствами: живописью и скульптурой, формирование способности воспринимать произведение искусства, расширение кругозора учащегося.

Задачами дисциплины являются:

- освоение разнообразных форм знаний и навыков при разработке проектных решений с учетом декоративно-прикладного искусства;

- освоение методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов, развитие пространственного воображения, художественного вкуса.
- ознакомление со всеми типами декоративно-прикладного искусства.
- владение основами теории и практики декоративно-прикладного искусства.
- умение применять основы декоративно-прикладного искусства, владение изобразительными техниками и материалами.

Учебная дисциплина «Декоративно-прикладное искусство» входит в Блок 1, вариативной (дисциплины по выбору) часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование» (начальная подготовка), «Рисунок», «Живопись»

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Геометрическое и оптическое восприятие формы. Орнамент. Ритмическая организация мотивов. Введение в дисциплину. Восприятие точки, линии, пятна на плоскости. Ритм. Выполнение двух графических работ.

Раздел 2. Цвет в декоративной композиции. Две основные группы цветов: хроматические и ахроматические. Теплые и холодные цвета. Главные функции цвета при создании декоративной композиции. Воздействие цвета на человека. Открытка, приглашение билет.

Раздел 3. Стилизация в декоративной композиции. Графические возможности в декоративном изображении объектов. Стиль. Трансформация формы. Формальная цветовая композиция. Выполняется две графические работы.

Раздел 4. Стекло в дизайне. Роспись по стеклу. Особенности использования цвета в декоративной композиции. История возникновения стекла. Инструменты и материалы для росписи по стеклу. Выполняется задание в материале.

Раздел 5. Керамика в дизайне. Роспись по керамике. Практические приемы создания экспрессии цвета и общего колорита в абстрактной композиции. История возникновения керамики. Выполняется задание в материале

Раздел 6. Предметы интерьера. Стул. Светильник. Часы. Цветовое и фактурное решение. Выполняется макет предмета в интерьере.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины *«Архитектура и дизайн интерьера»*
по направлению *07.03.01. «Архитектура»*,
профиль подготовки *«Градостроительное проектирование»*.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины *«Архитектура и дизайн интерьера»* является научить студентов методам моделирования и гармонизации интерьеров различных архитектурных объектов. Сформировать навыки взаимного согласования различных факторов и умения координировать междисциплинарные цели.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать способность интегрировать разнообразные формы знания и навыки;
- приобретение студентами умения координировать междисциплинарные цели и демонстрировать развитый художественный вкус;
- изучение методов пространственно-композиционного и функционального моделирования и гармонизации интерьеров.

Учебная дисциплина *«Архитектура и дизайн интерьера»* входит в Блок 1, *вариативной (дисциплины по выбору) часть*. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«История искусств», «Рисунок», «Живопись», «История архитектуры»*.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в предмет. Понятие об архитектурной среде. Интерьер в системе дизайна. Среда жилая, общественная и производственная. Понятия и термины.

Раздел 2. Классификация стилей интерьера. Стиль и эпоха. Понятие стиля и стилизации. Стиль и эпоха. Периодизация эпох и стилей. Влияние на художественно-исторический процесс климатических условий, религиозных воззрений, философии, экономики и политики разных регионов. Понятие стиля и стилизации.

Раздел 3. Исторические стили интерьера. Синтез искусств в интерьере. Архитектура, искусство и дизайн западной Европы и России, средние века (раннее средневековье, романская архитектура, готика). Архитектура, искусство и дизайн западной Европы и России, 15-19 в.в. (возрождение, барокко, рококо, классицизм, ампир, бидермайер, эклектика).

Раздел 4. Масштаб и образ. Системы элементов интерьера. Форма, материал, цвет и свет в интерьере. Основные элементы и принципы дизайна. Основы композиционного решения. Пространство, масштаб и образ в интерьере.

Раздел 5. Этнические стили интерьера. Синтез искусств в интерьере. Культовый и жилой интерьер в Древнем Египте. Культовый, светский и жилой интерьер Античности. Культовый, светский и жилой интерьер Византии. Культовый, светский и жилой интерьер Китая, Японии, Индии.

Раздел 6. Функциональное зонирование архитектурного пространства. Функциональное зонирование жилого пространства. Функциональное зонирование пространств общественных зданий. Принципы эргономики зонирования. Виды зонирования.

Раздел 7. Современные стили интерьера. Архитектура, искусство и дизайн западной Европы и России 19-20 в.в. (модерн, ар-деко и экспрессионизм, баухауз, конструктивизм и рационализм, необрутализм, постмодернизм, хай-тек, минимализм, лофт)

Раздел 8. Жилая среда. Базовые правила. Типология интерьерной среды. Жилая среда. Основные функции жилища. Компонировка предметно – пространственных единиц жилой среды в комплексные структуры.

Раздел 9. Среда общественного назначения. Типологический обзор объектов общественного назначения. Структура административных зданий, «парадные» и «деловые» группы помещений. Современное оборудование офиса, роль визуальных коммуникаций и элементов ландшафтного характера в дизайне интерьера. «Зальные» общественные пространства. «Среда – событие».

Раздел 10. Производственная среда. Основные задачи организации пространства производственных объектов. Специфика проектирования объектов производственной сферы, роль оборудования, коммуникаций и сроков амортизации в строении промышленных объектов.

Раздел 11. Проектирование интерьера. Состав проектной документации. Основные принципы оформления чертежей дизайн-проекта.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины *«Эстетическое оформление города»*
по направлению *07.03.01 «Архитектура»*
профиль подготовки *«Градостроительное проектирование»*

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.**

Целью учебной дисциплины «*Эстетическое оформление города*» является:

- ознакомление обучающегося с функциональными, социально-культурными и художественными основами формирования архитектуры и дизайна среды, мировым и отечественным опытом эстетического оформления городской среды, различными типами малых архитектурных форм, принципами их проектирования в городской среде, грамотно и творчески выражая свой проектный замысел.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление обучающегося с типологией, композиционными особенностями и принципами предметного наполнения архитектурной среды, принципами и методами информационного, художественно-композиционного, технологического, эмоционально психологического, функционального, экологического формирования дизайна архитектурной среды;

- формирование у обучающегося способности к самоорганизации и самообразованию, способности взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы, знания и навыки при разработке проектных решений приемами создания и продвижения авторского проектно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций;

- формирование у обучающегося профессиональных навыков сбора и анализа исходной информации, генерирования проектной идеи в оформлении городской среды, используя достижения мировой культуры, художественно-композиционные, технологические, функциональные, эргономические средства проектирования и приёмы их синтеза в проектной практике, способности грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения по эстетическому оформлению города;

- формирование навыка создания архитектурно-дизайнерских сред в соответствии с семантическими, композиционно художественными, технологическими, функциональными, экологическими и эмоционально психологическими требованиями человека с помощью приемов формирования объектов предметно-пространственной среды, используя средства графической подачи, макетирования, устной и письменной речи.

Учебная дисциплина «Эстетическое оформление города» входит в Блок 1, вариативная (дисциплины по выбору) часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «*Архитектурное проектирование (начальная подготовка)*», «*Композиционное моделирование*», «*Рисунок*», «*Начертательная геометрия*».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Основные направления решения эстетических проблем городской среды. Основные направления решения эстетических проблем городской среды. Исторический обзор, виды малых архитектурных форм.

Раздел 2. Малые архитектурные формы как эстетическая составляющая городского дизайна. Композиционные и объемно-пространственные решения в традиционных малых архитектурных формах Европы и Азии.

Раздел 3. Детские игровые площадки. Павильоны, беседки, перголы. Требования безопасности к детским игровым площадкам, композиционные решения и психологические факторы. Павильоны, беседки, в том числе боскеты, перголы, «зеленые трельяжи».

Раздел 4. Искусственные водоемы. Назначение, типы, виды. Композиционные решения, конструкции и материалы искусственных водоемов.

Раздел 5. Ограждение, подпорные и декоративные стенки, парковые мосты. Новые виды малых архитектурных форм. Велопарковки, зоны wi-fi. Виды ограждений, подпорных и декоративных стенок, парковые мосты, габионы. Велопарковки, зоны wi-fi. Тенденции, конструктивные решения и материалы

Раздел 6. Осветительное оборудование городской среды. Световое оформление. Уровни элементов городского освещения, материалы и эстетика. Праздничное и декоративное освещение. Дизайн и современные тенденции.

Раздел 7. Визуальные коммуникации и системы навигации. Композиционная структура и расположение объектов навигации и визуальных коммуникаций в городской среде и интерьерах

Раздел 8. Цвет в эстетике городской среды. Влияние цвета на восприятие пространства. Фон, доминанты и акценты в цветовых решениях городских пространств. Общественные пространства, жилая среда, производственная среда

Раздел 9. Эстетическое оформление в исторической городской застройке. Приемы и эстетика дизайна в исторической городской застройке.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Малые архитектурные формы» п
о направлению **07.03.01 «Архитектура»**,
профиль подготовки **«Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Малые архитектурные формы»** является:

- ознакомление обучающегося с мировым и отечественным опытом оформления городской среды различными типами малых архитектурных форм и принципами их проектирования, взаимно согласовывая различные факторы при разработке проектных решений, используя приемы создания и продвижения авторского проектно-художественного замысла.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление обучающегося с социально-культурными, функциональными, композиционными и художественными основами формирования архитектуры и дизайна среды;

- формирование у обучающегося профессионального навыка проектирования малых архитектурных форм в городской среде, используя достижения мировой культуры, приемы и средства композиционного моделирования;

- формирование у обучающегося профессионального навыка собирать и анализировать исходную информацию на проектирование средовых объектов, генерируя проектную идею и последовательно развивая ее в проектировании

- овладение обучающимся приемами создания и продвижения авторского проектно-художественного замысла;

Учебная дисциплина «Малые архитектурные формы» входит в Блок 1, вариативной (дисциплины по выбору) части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Архитектурное проектирование (начальная подготовка)»**, **«Композиционное моделирование»**, **«Рисунок»**, **«Начертательная геометрия»**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Исторический обзор, виды малых архитектурных форм.

Исторический обзор, виды малых архитектурных форм.

Раздел 2. Малые архитектурные формы в традиционных восточных и западных садах.

Композиционные и объемно-пространственные решения в традиционных малых архитектурных формах Европы и Азии.

Раздел 3. Детские игровые площадки. Требования безопасности, композиционные решения и психологические факторы.

Раздел 4. Павильоны, беседки, перголы. Павильоны, беседки, в том числе боскеты, перголы, «зеленые трельяжи».

Раздел 5. Искусственные водоемы. Назначение, типы, виды. Композиционные решения, конструкции и материалы искусственных водоемов.

Раздел 6. Ограждение, подпорные и декоративные стенки, парковые мосты. Виды ограждений, подпорных и декоративных стенок, парковые мосты, габионы.

Раздел 7. Осветительное оборудование городской среды. Визуальные коммуникации и системы навигации. Уровни элементов городского освещения, материалы и эстетика. Композиционная структура и расположение объектов навигации и визуальных коммуникаций в городской среде и интерьерах.

Раздел 8. Новые виды малых архитектурных форм. Велопарковки, зоны wi-fi. Тенденции, конструктивные решения и материалы.

Раздел 9. Малые архитектурные формы в исторической застройке. Павильоны и беседки в садах и парках, световые приборы, ограждения тротуаров и др. в исторической застройке.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины **«Основы макетирования»**
по направлению **07.03.01 «Архитектура»**
профиль подготовки **«Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины **«Основы макетирования»** является ознакомление обучающегося с методами макетирования, материалами и техническими приемами изготовления макетов различных по масштабу и содержанию; развитие пространственного воображения, художественного вкуса и концептуального мышления при разработке архитектурных и градостроительных проектов.

Задачами дисциплины являются:

- формирование пространственного воображения и художественного вкуса при разработке макетов различных по масштабу и содержанию, подборе материалов и цветового решения;
- обучение методам и приемам моделирования при изготовлении макетов различных по масштабу и содержанию;
- приобретение навыков поиска и передачи архитектурных идей средствами макетирования при разработке архитектурных и градостроительных проектов;
- приобретение навыков работы с различными материалами и инструментами.

Учебная дисциплина «Основы макетирования» входит в Блок 1, вариативной (дисциплина по выбору) части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Композиционное моделирование», «Архитектурное проектирование (начальная подготовка)».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Планировочные макеты. Материалы и инструменты. Масштаб. Составные части планировочного макета: рельеф, планировка, поверхности воды и земли, объемы зданий способы их отображения в макете. Элементы благоустройства: объемная зелень, малые архитектурные формы. Последовательность работы.

Раздел 2. Объемные макеты зданий и сооружений. Материалы и инструменты. Масштаб. Составные части объемного макета: каркас, оконные и дверные проемы, кровля, архитектурные детали. Последовательность работы.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины *«Основы художественного конструирования»*
по направлению *07.03.01 «Архитектура»*
профиль подготовки *«Градостроительное проектирование»*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины *«Основы художественного конструирования»* является приобретение способности демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение свойствами и закономерностями основы макетирования и методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов, а также грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами макетирования графики.

Задачами дисциплины являются:

1. Научиться пространственному воображению, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов
2. Овладеть способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами макетирования графики

Учебная дисциплина *«Основы художественного конструирования»* входит в Блок 1, *вариативная (дисциплины по выбору) часть*. Для освоения дисциплины необходимо знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Архитектурное проектирование(начальная подготовка)», «Рисунок», «Живопись»*.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел1. Плоскостные контрастные композиции.

Плоскостные контрастные композиции плана города.

Изучение метро - ритмических закономерностей на примере градостроительного ансамбля

Раздел2. Основные виды композиции. Композиция открытого пространства в структуре города.

Основные виды композиции (объемно-фронтальная, объемно-пространственная, глубинно-пространственная)

Контрасты в архитектурной композиции в структуре современного города

Композиция открытого пространства в структуре города. (площадь, улица, сквер)

Динамика в пространстве композиции

Раздел3. Композиция закрытых пространств в структуре города.

Композиция закрытых пространств в структуре города. Сопоставление закрытых пространств.

Взаимосвязь интерьерного пространства с объемной формой и окружающей средой

Аннотация

к рабочей программе дисциплины *«Системы визуальных коммуникаций в городской среде»*
по направлению *07.03.01 «Архитектура»*,

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «*Системы визуальных коммуникаций в городской среде*» является усвоение базовых знаний о типологии и структуре визуальных коммуникаций, использование их в профессиональной деятельности архитектора-градостроителя, иное применение навыков, полученных в результате освоения дисциплины.

Задачами дисциплины являются:

- генерировать проектную идею и последовательно развивать ее в проектировании;
- различать композиционные приёмы различных архитектурных стилей;
- производить анализ памятника архитектуры и архитектурного ансамбля;
- решать пространственные композиционные задачи.

Учебная дисциплина «Системы визуальных коммуникаций в городской среде» входит в Блок 1, вариативной (дисциплины по выбору) часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Композиционное моделирование», «Архитектурное проектирование (начальная подготовка)», «Архитектурный рисунок», «Начертательная геометрия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Визуальные коммуникации в современном мире. Их значение в дизайне городской среды, архитектуре сооружений, в дизайне интерьера, рекламе. Виды систем визуальных коммуникаций. Роль визуальных коммуникаций в системе современной цивилизации. Образный характер средств визуальной коммуникации. Дизайн городской среды, архитектура, дизайн интерьера, реклама - превращение коммуникаций из вспомогательного компонента среды в основное средство ее декоративного и смыслового развития.

Раздел 2. Особенности визуального восприятия среды человеком. Физиология зрения и визуальное восприятие окружающей среды. Восприятие и информационное взаимодействие. Перцептивные «стереотипы». Зрительные искажения. Формирование архитектурных прототипов, как способ опознания среды. Проблема образного восприятия в архитектуре. Восприятие собственных решений и стороннее восприятие: закономерности видения нового и привычного.

Раздел 3. Символика и семантика цвета, цветовых отношений. Значение цвета, законы цветового кодирования. Колористика как средство формообразования. Явление хроматической стереоскопии. Цвет и свойства объемно-пространственной формы. Цветовые предпочтения. Цветовая систематизация и гармонизация пространственных структур. Цвет в проектировании средовых объектов.

Раздел 4. Семантика текстур и фактур. Значение материала в образно-художественном выявлении средового объекта. Контрастное и нюансное решение поверхностей в проектировании как проявление индивидуального облика визуального ориентира.

Раздел 5. Логика коммуникационных направлений и пространственных ориентиров в создании среды. Восприятие и мышление («познавательные конструкты» когнитивной психологии; инерция, стереотипы, установки; «схемы» и «сценарии» адаптации). Профессиональные и методологические подходы к проектированию визуальных коммуникаций, их различие и взаимосвязь.

Раздел 6. Средовая интерпретация визуальных коммуникаций. Многозначная природа визуальных коммуникаций. Отражение коммуникативных аспектов. Соотношение знаков и образов.

Раздел 7. Глобализация информационно- пространственной среды. Информационное обеспечение визуальной коммуникации. Интерактивная электронная система. Информационный дизайн в системе коммуникаций.

Раздел 8. Создание концептуальной идеи пространственной организации в городской среде. Определение проектных целей как основы проектирования. Анализ социальных, культурных, технологических, строительных проблем среды. Выработка стратегии и тактики работы, плана, графика. Системное решение, базирующееся на комплексе проведенной аналитики.

Аннотация

**к рабочей программе дисциплины «Проектная графика и реклама»
по направлению 07.03.01. «Архитектура»
профиль подготовки «Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Проектная графика и реклама» является ввести студентов в понятие проектной графики, раскрыть смысловые идеи архитектурной графики. Дать основные понятия архитектурной и рекламной композиции и эстетической организации объемно-пространственной структуры.

Задачами дисциплины являются:

- дать знания об теории графической подачи материала, необходимую при разработке проектных решений;
- изучить методы моделирования среды с помощью проектной графики;
- научить взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений;
- привить навыки демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус.

Учебная дисциплина «Проектная графика и реклама» входит в Блок 1, вариативная (дисциплина по выбору) часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Рисунок», «Живопись», «Архитектурное проектирование (начальная подготовка)».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Гармонизация в архитектурной композиции. Объект и пространство. Их визуальные свойства. Иллюзии зрительного восприятия

Раздел 2. Ассоциации в архитектурной композиции. Виды композиции. Фронтальная композиция. Объемная композиция. Глубинная композиция.

Раздел 3. Цвет. Цветовые теории. Цвет культура и творчество. Цвет в природе. Психология цвета. Цветовые теории. Оптические иллюзии.

Раздел 4. Цвет в дизайне. Цвет в публикациях. Цвет в местах продаж. Цвет в брендинге и рекламе.

Раздел 5. Графика. Графическое выполнение дизайн-проекта. Компоновка изобразительного материала. Проектная графика, макетирование.

Раздел 6. Рекламный дизайн в обществе потребления. Медиа-реклама. Фирменный стиль. Брендинг. Дизайн упаковки.

Раздел 7. Дизайн в рекламе города. Прямая реклама. Дизайн систем навигации. Дизайн выставок.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Архитектурная композиция зданий и городских ансамблей» по направлению 07.03.01 «Архитектура»
профиль подготовки «Градостроительное проектирование».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Архитектурная композиция зданий и городских ансамблей» является формирование творческого метода архитектора на основе последовательного выявления композиционного замысла архитектурного сооружения путем использования разнообразных графических изображений в рамках учебных заданий.

Задачами дисциплины являются:

- ввести обучающихся в осмысленное проектирование посредством композиционных приемов исторической и современной архитектуры;
- раскрыть разнообразные приемы и средства моделирования архитектурной формы при выполнении тех или иных проектных задач.

Учебная дисциплина «Архитектурная композиция зданий и городских ансамблей» входит в Блок Б1, вариативная (дисциплины по выбору) часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование», «Композиционное моделирование», «Рисунок», «История архитектуры».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Понятие композиции, ее роль в архитектурном творчестве. Средства композиции.

Общее понятие о композиции и композиционном анализе. Средства композиции: единство, соподчиненность, тектоника, ориентация, симметрия и т.д. Виды композиционного моделирования. Классификация визуальных моделей.

Раздел 2. Виды композиции. Объект и пространство: функциональная организация объемно-пространственных структур, их визуальные свойства, движение

Виды визуальных моделей. Композиционные связи объекта с окружением. Исторический анализ пространственных композиций. Архитектурная композиция и графические изображения. Композиционные модели. Форма, движение в пространстве.

Раздел 3. Пропорции в архитектуре. Типы систем архитектурных пропорций, приемы пропорционирования в архитектуре различных культур.

Пропорции Древнего Египта, Древней Греции, Японии, Древней Руси.

Раздел 4. Тектоническая организация и композиционные приемы в архитектуре различных культур (Египет, Греция, Готика, Ренессанс, барокко, классицизм, историзм, модерн, Восток и Средняя Азия, Древняя Русь).

Исторический анализ тектонической организации памятников архитектуры (Готика, Ренессанс, барокко, классицизм, историзм, модерн и т.д.). Понятие тектоники.

Раздел 5. Тектоническая организация объемно -пространственных структур XX –XXI века.

Графический анализ объемно-пространственных структур XX – XXI века. Тектоника современных пространственных конструкций..

Раздел 6. Формирование композиции городского пространства. Гармонизация пространства.

Градообразующие ядра в композиции: силуэт, панорама, акценты, оси. Ландшафтный анализ. Непрерывность архитектурного образа города. Внедрение современного сооружения в исторически сложившийся архитектурный ансамбль.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины *«Приемы изобразительного языка в современной архитектуре»* по направлению *07.03.01 «Архитектура»*, профиль подготовки *«Градостроительное проектирование»*.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины *«Приемы изобразительного языка в современной архитектуре»* является развитие пространственного воображения, художественного вкуса при разработке проектов зданий и сооружений.

Задачами дисциплины являются:

- освоение специфики анализа и оценки зданий или комплекса зданий, а также освоение архитектурной графики и изобразительных средств.
- владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.
- развитие художественного вкуса.
- владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

Учебная дисциплина *«Приемы изобразительного языка в современной архитектуре»* входит в Блок 1, *вариативной (дисциплина по выбору) части*. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Архитектурная колористика»*, *«Композиционное моделирование»*.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Композиционные закономерности: Понятие композиции, центр композиции, закономерности композиционного построения, цвет. Композиционные принципы планировки жилой зоны поселения.

Раздел 2. Приемы графического изображения: Приемы ахроматического, монохромного и полихромного графического изображения. Выявление визуальных связей на генеральном плане района.

Раздел 3. Графические приемы изменения восприятия плоскости: Графические приемы изменения восприятия плоскости. Градостроительный анализ города XIX века.

Аннотация

к программе практики *«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»*

по направлению *07.03.01 «Архитектура»*,
профиль *«Архитектурное проектирование»*,
«Градостроительное проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Цель практики:

Целью полевой практики *«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»* является:

-приобретение практических умений и навыков, необходимых при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов промышленного, гражданского и специального назначения;

-ознакомление с современными технологиями, используемыми в геодезических приборах, методах измерений и вычислений, построение геодезических сетей и производстве съёмок.

Задачи практики *«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»* являются:

-изучение состава и организации геодезических работ при различного рода изысканиях на всех стадиях проектирования сооружений;

-изучение методов и средств при переносе проекта сооружения в натуру, сопровождении строительства подземной, надземной частей сооружений и монтаже строительных конструкций;

-изучение организации геодезического мониторинга за зданиями и сооружениями, требующими специальных наблюдений в процессе эксплуатации

Практика *«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»* входит в **Блок 2** Практики (*«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»*).

Для освоения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Математика»*, *«Физика»*, *«Инженерная геодезия»*, школьный курс географии

Краткое содержание программы практики

Раздел 1. Освоение студентами функциональных особенностей геодезических приборов.

Выполнение поверок и юстировок приборов, упражнение по измерению углов, расстояний, превышений. Топографическая съёмка, в том числе: Нивелирование поверхности по квадратам со сторонами 10x10 (рекогносцировка плано-высотного съёмочного обоснования, создание планового обоснования, создание высотного обоснования)

Раздел 2. Построение в натуре элементов разбивочных работ. Перенесение на местность проектов застройки методами прямоугольных координат, засечек, полярным, комбинированным способами с точек планового обоснования. Геодезические работы по изысканиям трассы автодороги.

Аннотация

к программе практики *«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (обмерная)»*

по направлению *07.03.01 «Архитектура»*
профиль подготовки *«Архитектурное проектирование»*,
«Градостроительное проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Целью практики *«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (обмерная)»* является получение практических навыков проведения обмеров объектов

архитектурной среды, применяя новаторские решения, и представляя их языком архитектурной графики в проектном процессе.

Задачами практики является:

- приобретение навыков работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;
- обучение видам исследования памятников, а также методики проведения обмерных работ используя новаторские решения и творческий подход;
- приобретение навыков выполнения в проектном процессе архитектурных чертежей по выполненным обмерам, зарисовкам и фотографиям;
- приобретение навыков работы с различными инструментами и приборами.

Практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (обмерной)» входит в Блок 2, учебная практика. Для освоения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование (начальная подготовка)», «История архитектуры», «Рисунок», «Живопись»

Краткое содержание практики:

Раздел 1. Подготовительный этап. Выдача индивидуального задания. Комплектование бригад. Ознакомление с памятником в натуре, производятся зарисовки, оформляются кроки, выполняется фотофиксация.

Раздел 2. Основной этап. Выполнение архитектурного обмера с помощью специальных инструментов. Оформление крок, на основе которых вычерчиваются и оформляются обмерные чертежи.

Раздел 3. Заключительный этап. Сдача бригадами отчета по практике и его защита.

Аннотация

к программе практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (рисунок, живопись)»

**по направлению 07.03.01. «Архитектура»
(профиль «Архитектурное проектирование»,
«Градостроительное проектирование»)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет с оценкой.

Предполагаемые семестры: 4.

Цель практики:

- формирование первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (рисунок, живопись);

Задачи практики:

- владение навыками уважительного и бережного отношения к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимому восприятию социальных и культурных различий;
- овладение методами и приемами пространственного воображения, развитому художественному вкусу, моделированию формы в изображении с натуры и по представлению;
- совершенствование умений и навыков рисунка и живописи зданий и сооружений, развитие пространственного мышления и художественного вкуса;

- исследование структуры архитектурных объектов, поиск оптимальных видовых точек их визуализации в контексте городской среды, изыскания средств взаимосвязи изображения архитектурных форм в наблюдательной перспективе.

Практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (рисунок, живопись)» входит в Блок 2 Практики (учебная практика).

Для освоения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Архитектурное проектирование (начальная подготовка)», «Рисунок», «Живопись», «Декоративно-прикладное искусство».*

Краткое содержание программы практики:

Раздел 1. Подготовительный этап. Содержит инструктаж по технике безопасности и вводную беседу.

Раздел 2. Основной этап. Включает выполнение зарисовок, набросков, этюдов памятников архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства; посещение музеев, выставок, экскурсий, мастерских художников; фотофиксация объектов культурного наследия.

Раздел 3. Заключительный этап. Оформление альбома пленэрных работ, отчет по практике.

Аннотация

к программе практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (научно-исследовательская работа)»

по направлению «07.03.01. Архитектура»,

профиль подготовки «Архитектурное проектирование, Градостроительное проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет с оценкой.

Цель практики: формирование у студентов профессиональной компетентности, необходимой для успешной научно-исследовательской деятельности в современных условиях.

Задачи практики:

- способность собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре;
- приобретение опыта практической реставрационной работы;
- научиться участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания;
- уметь проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания;
- закрепление профессиональных навыков и знаний, полученных в процессе обучения в вузе;
- сбор материала для научно-исследовательской работы.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в Блок Б2.В.1.04 (У) Практики (Учебная практика).

Для освоения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)», «Методология проектирования», «Архитектурные конструкции и теория конструирования».*

Краткое содержание программы практики

Раздел 1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности, выдача задания, организация групп.

Раздел 2. Основной этап. Обработка и анализ полученной информации. Выполнение научно-исследовательской работы.

Раздел 3. Заключительный этап. Оформление документации по практике: отчет, дневник прохождения практики, отзыв руководителя практики. Защита отчета.

Аннотация

**к программе практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»
по направлению «07.03.01. Архитектура»**

профиль подготовки *«Архитектурное проектирование, Градостроительное проектирование»*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет с оценкой.

Цель практики: закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении основных дисциплин; освоение методов предпроектного анализа и подготовка к профессиональному архитектурному проектированию.

Задачи практики:

- знакомство со структурными особенностями проектных организаций; взаимосвязь строительных подразделений;
- овладение принципами создания творческого объекта, архитектурных проектов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям;
- приобретение опыта практической архитектурной работы, умения работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;
- закрепление профессиональных навыков и знаний, полученных в процессе обучения в вузе;
- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- ознакомление с деятельностью специалиста на конкретном рабочем месте, научиться согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений;
- представлять проекты с использованием компьютерных технологий, работать с заказчиком, интегрировать разнообразные формы знаний.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в Блок Б2 В.2.01 (II) Практики (Производственная практика).

Для освоения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)», «Методология проектирования», «Архитектурные конструкции и теория конструирования».*

Краткое содержание программы практики

Раздел 1. Подготовительный этап. Общая характеристика проектной организации. Знакомство с обязанностями практиканта.

Раздел 2. Основной этап. Структура проектной организации. Сведения об организации. Индивидуальное задание. Изучение проектной документации. Постановка цели и задач практики. Изучение нормативной документации по объекту проектирования.

Раздел 3. Заключительный этап. Обработка собранных данных, анализ, формирование вывода и составление отчета по практике.

Аннотация

к программе практики «Преддипломная практика»

по направлению **«07.03.01. Архитектура»**,

профиль **«Архитектурное проектирование», «Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 21 зачетную единицу.

Форма контроля: зачет с оценкой.

Цель практики:

- освоение общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе выполнения выпускной квалификационной работ, развитие способности студента к самостоятельному профессиональному мышлению.

Задачи практики:

- формирование навыков разработки архитектурных проектов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям;

- умение применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств;

- уметь грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения;

- научиться представлять и защищать проекты в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы;

- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

- определение темы выпускной квалифицированной работы, её предварительная формулировка;

- проведения проектно - исследовательского сбора исходных материалов для выполнения выпускной квалифицированной работы, ознакомление с объектами-аналогами;

- разработка концепции проектирования на базе предпроектных исследований.

Преддипломная практика входит в Блок Б2 В2.02 (Пд) Практики (Преддипломная практика).

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Архитектурное проектирование (фундаментальная подготовка)», «Методология архитектурного проектирования», «Архитектурные конструкции и теория конструирования».**

Краткое содержание программы практики:

Раздел 1. Подготовительный этап. Ознакомление с объектами –аналогами в современной отечественной и зарубежной практике проектирования и строительства, по выбранной теме дипломного проектирования. Изучение проектной документации. Ознакомление с требованиями к ВКР. Составление индивидуального плана прохождения практики.

Раздел 2. Основной этап. Постановка цели и задач исследования, разработка содержания ВКР (на основе НИР). Выполнение эскиза ВКР. Изучение аналогов по теме дипломного проекта. Сбор материала по ВКР, сравнительный анализ, с выявлением положительных и отрицательных сторон. Изучение нормативной документации по объекту проектирования. Анализ собранного материала, формулировка концепции темы ВКР. Обоснование актуальности и новизны ВКР. Эскизирование композиций, процесс обсуждения и согласование эскизов по теме ВКР. Уточнение концепции. Выполнение поисковых макетов по теме ВКР. Обсуждение и согласование структуры теоретического обоснования по теме ВКР. Выполнение, обсуждение и согласование вариантов графического оформления преддипломного проекта. Выбор цветографической техники исполнения проекта в целом и фрагментов.

Раздел 3. Заключительный этап. Чистовое выполнение графического оформления Эскиза по теме ВКР. Выполнение теоретического обоснования по теме ВКР. Завершение написания теоретического обоснования. Подготовка отчета по практике. Ведение календарного дневника. Сдача отчета по практике. Подготовка к предзащите и предзащита на выпускающей кафедре.

Аннотация

**к программе государственной итоговой аттестации по направлению
07.03.01 «Архитектура»,
профиль подготовки «Градостроительное проектирование».**

Формы ГИА(ИА) : защита выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)

Общая трудоемкость ГИА составляет 15 зачетных единиц.

Государственный экзамен не предусмотрен

На защиту выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты) – 15 зачетных единиц.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта, а также формирование у бакалавра профессиональных знаний и умений в области архитектурного проектирования зданий и сооружений.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

1. Расширение и закрепление освоенных во время обучения умений и знаний по общепрофессиональным, профессиональным компетенциям при решении конкретных профессиональных задач, разрабатываемых в ВКР.

2. Выявление уровня подготовки выпускника и готовность к самостоятельной работе.

3. Выявление профессиональных знаний и умений в области архитектурного проектирования зданий и сооружений.

4. Выявление подготовки в части научно-исследовательских изысканий и предпроектной деятельности.

5. Выявление подготовки к представлению проектов для публичных слушаний, конкурсах, в экспертизе.

Программа государственной итоговой аттестации (далее по тексту – «программа ГИА») является частью основной образовательной программы (далее по тексту – «ООП ВО») в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 07.03.01 *Архитектура* (квалификация «бакалавр») в части освоения видов профессиональной деятельности:

1. проектная

2. научно-исследовательская

3. коммуникативная

формирования общекультурных компетенций (ОК):

ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний при оценки эффективности результатов деятельности в различных сферах;

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6 - способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

ОК-10 – владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

ОК-11 – способностью находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность;

ОК - 12 – умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков;

ОК- 13 – способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества;

ОК-14 – готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия;

ОК-15 – пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации;

ОК-16 – готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и самому к себе;

формирования общепрофессиональных компетенций (ОК):

ОПК-1 –умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ОПК-2 –пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны;

ОПК-3 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

формирования профессиональных компетенций (ПК), соответствующим видам профессиональной деятельности:

1. Проектная деятельность:

ПК-1 –способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям;

ПК-2 –способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе;

ПК-3 – способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели;

ПК-4 – способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов;

ПК-5 – способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств;

2. Научно-исследовательская деятельность:

ПК-6 - способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре;

ПК-7 – способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания;

ПК-8 - способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания;

3. Коммуникативная деятельность:

ПК-9 – способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовывать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок;

ПК-10 – способностью участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы;

ПК-11 - способностью использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности;

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Компьютерное проектирование» по направлению 07.03.01

«Архитектура»

профиль подготовки «Градостроительное проектирование».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Компьютерное проектирование» является формирование творческого метода архитектора на основе последовательного выявления композиционного замысла архитектурного сооружения путем использования разнообразных графических изображений в рамках учебных заданий.

Задачами дисциплины являются:

- ввести обучающихся в осмысленное проектирование посредством архитектурных компьютерных программ;
- раскрыть разнообразные приемы и средства 3D моделирования архитектурных объектов и извлечения из модели информации (чертежей) для выполнения тех или иных проектных задач.

Учебная дисциплина «Компьютерное проектирование» ФТД.В.01., реализуется в рамках блока «ФТД. Факультативы» вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование», «Основы художественного конструирования».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия ArchiCad.

Обзор основных графических программ. Рабочее окружение ArchiCad. Настройка табло команд и плавающих панелей.

Раздел 2. Общие понятия о программе Artlantis

Основные принципы работы в Artlantis

Раздел 3. Углубленное изучение программ ArchiCad, Artlantis для создания сцен виртуальной реальности

Дополнительные возможности инструментов программ ArchiCad и Artlantis. Настройка интерфейса, сцены, наложение текстур, управление объектами. Установка библиотек.

Раздел 4. Дополнительные расширения к программе ArchiCad.

ArchiGlazing, Archiforma; Truss Maker; Профайлер.

Раздел 5 Общие понятия о программах 3DS Max, Photoshop для создания сцен виртуальной реальности.

Настройка интерфейса, сцены, наложение текстур, управление объектами.

Раздел 6. Размещение 3D сетки на основе геодезических данных для создания рельефа.

Параметры инструмента «3D сетка». Создание рельефа на основании геодезических данных.

Раздел 7. Визуализация и анимация виртуальных макетов городских и сельских поселений

Визуализация объектов ArchiCad в Artlantis, 3D Max Studio. Параллельные проекции. Настройки камеры. Визуализация и анимация градостроительных виртуальных макетов.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Народы и культуры Северного Прикаспия»

по направлению 07.03.01 «Архитектура»,

профиль подготовки «Градостроительное проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Народы и культуры Северного Прикаспия»** - является формирование культуры, толерантности и выработка гуманистических ориентаций личности в профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- формирование способности анализировать социальные проблемы и процессы, понимание роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды, жизнедеятельности культуры и общества на основе изучения основных этапов развития истории и культуры народов Северного Прикаспия.

- раскрытие основных особенностей этнической ситуации в регионе в прошлом и настоящем для толерантного восприятия социальных и культурных различий.

- воспитание уважения и терпимости к истории и культуре разных народов в многонациональном коллективе в сфере градостроительного проектирования.

Учебная дисциплина «Народы и культуры Северного Прикаспия» входит в Блок, ФТД. «Факультативы» *вариативной части*. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«История»**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Этническая история Астраханского края.

Население Астраханского края: общая характеристика. Этапы этнической истории Астраханского края в древности и средневековье.

Раздел 2. Историко-этнографическая характеристика Астраханского края- русские.

Миграции русских на территорию Нижнего Поволжья. Традиционная народная культура русского населения региона.

Миграция казахов в Волго-Уральское междуречье. Традиционная народная культура казахского населения региона. «Нормативный» ислам и традиционные народные верования казахов Астраханской области.

Татары Астраханской области: историко-этнографическая характеристика. Проблема этногенеза астраханских татар. Миграция средневожских татар на территорию Нижнего Поволжья.

Этногенез и этническая история ногайцев. Ногайские субэтнические группы на территории Астраханской области: юртавцы, карагаши, кундровцы, утары.

Аннотация
к рабочей программе факультатива
«ВМ технологии в архитектуре»
по направлению **07.03.01 «Архитектура»**
профиль подготовки **«Градостроительное проектирование»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет

Цель освоения факультатива **«ВМ технологии в архитектуре»** является формирование знаний, позволяющих обоснованно и результативно применять существующие технологии, а также осваивать новые технологии при проектировании архитектурных проектов; выполнять разработку варианта конструкции в САД системе информационного моделирования.

Задачи дисциплины:

углубленное изучение инструментов и возможностей САД программ информационного моделирования на примере программы Revit Architecture; применение инструментов и возможностей программы Revit Architecture для разработки архитектурных проектов и их элементов в соответствии с функциональными, эстетическими, конструктивно-техническими, экономическими требованиями; использовать знания смежных дисциплин при получении цифровых моделей.

Факультатив ФТД.В.03 «ВМ технологии в архитектуре» входит в Блок ФТД. **«Факультативы вариативной части»**. Для освоения факультатива необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Композиционное моделирование»**, **«Архитектурное проектирование (начальная подготовка)»**, **«Эстетическое оформление города»**, **«Малые архитектурные формы»**, факультатива **«Компьютерное проектирование»**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Семейства. Подготовка к лабораторным занятиям по созданию семейств. Подготовка к зачету. Выполнение расчетно-графической работы.

Раздел 2. Материалы Revit. Подготовка к лабораторным занятиям по работе с материалами, текстурами. Подготовка к зачету. Выполнение расчетно-графической работы.

Раздел 3. Архитектурные излишества. Подготовка к лабораторным занятиям по созданию семейств архитектурных форм. Подготовка к зачету. Выполнение расчетно-графической работы.

Раздел 4 Адаптивные компоненты. Подготовка к лабораторным занятиям по созданию адаптивных компонентов. Подготовка к зачету. Выполнение расчетно-графической работы.