Государственный Комитет Российской Федерации по высшему образованию

"Утверждаю"

Заместитель Председателя

Госкомвуза России

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

" 06 " февраля 1995 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

к минимуму содержания и уровню подготовки архитектора

по специальности 290100 ѕ Архитектура

(третий уровень высшего профессионального образования)

Вводится в действие с даты утверждения

МОСКВА 1995 г.

1. Общая характеристика специальности 290100 - Архитектура

1.1.Специальность утверждена приказом Госкомвуза России от 05.03.94 ј180.

1.2. Нормативная длительность освоения основной профессиональной образовательной программы при очной форме обучения - 6 лет. Квалификация выпускника - архитектор.

1.3. Характеристика сферы профессиональной деятельности выпускника.

1.3.1. Место специальности в области науки, производства, искусства и культуры.

Архитектура - область человеческой деятельности, включающая в себя элементы как материальной, так и духовной культуры и синтезирующая результаты, средства, способы и методы науки, техники, искусства, производства и потребления, предназначенные длясоздания искусственной материально-пространственной среды обитания человека.

1.3.2. Объекты профессиональной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности архитектора являются элементы искусственной материально-пространственной среды, созданной по законам целесообразности, пользы и красоты, такие как интерьер, здание (сооружение), группа зданий, квартал,населенный пункт, город, агломерация, а также цифровые, словесные, графические, объемные и другие модели этих элементов.

1.3.3. Виды профессиональной деятельности.

Архитектор в соответствии с фундаментальной и специальной подготовкой может выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- исследовательская;

- проектная;

- организационная;

- экспертная.

2. Требования к уровню подготовки лиц, успешно завершивших обучение по программе специальности 290100 - Архитектура.

2.1. Общие требования к образованности архитектора.

Архитектор отвечает следующим требованиям:

ѕобладает общей культурой, пониманием места архитектуры в комплексе экономики, науки и культуры;

-знаком с основными учениями в области гуманитарных и социально-экономических наук, способен научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умеет использовать методы этих наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;

-знает этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде, умеет учитывать их при разработке экологических и социальных проектов;

-имеет целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, понимает возможности современных научных методов познания природы и владеет ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучноесодержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;

-способен продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде (требование рассчитано на реализацию в полном объеме через 10 лет);

-владеет культурой мышления, знает его общие законы, способен в письменной и устной речи правильно (логично) оформить его результаты;

-умеет на научной основе организовать свой труд, владеет компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности;

-владеет знаниями основ производственных отношений и принципами управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов;

-способен в условиях развития социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умеет приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии;

-понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, видит их взаимосвязь в целостной системе знаний;

-способен к проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, умеет строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ;

-способен поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, умеет использовать для их решения методы искусства и изученных им наук;

-готов к кооперации с коллегами и работе в коллективе, знаком с методами управления, умеет организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в условиях различных мнений, знает основы педагогической деятельности;

-имеет научное представление о здоровом образе жизни, владеет умениями и навыками физического самосовершенствования;

ѕметодически и психологически готов к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами.

2.2. Требования к знаниям и умениям по циклам дисциплин.

2.2.1. Требования по общим архитектурно-проектным дисциплинам.

Архитектор должен:

в области архитектурного проектирования

иметь представление:

ѕо различных методах и средствах архитектурного проектирования;

- о проблемах современной архитектурной практики;

знать:

ѕтипологию гражданских и промышленных зданий;

ѕсовременный опыт проектирования наиболее распространенных типов жилых и общественных зданий;

ѕосновы организации градостроительных объектов;

уметь:

ѕпроводить предпроектный анализ;

ѕгенерировать проектное решение;

ѕграмотно изобразить архитектурный замысел в чертеже, архитектурном рисунке и эскизе;

ѕвыполнять рабочие макеты архитектурных объектов;

ѕразрабатывать проект;

ѕвыполнять рабочие чертежи;

ѕзащищать проект перед заказчиком;

ѕвести авторский надзор;

ѕприменять знания по смежным и сопутствующим дисциплинам в проектной работе;

в области объемно-пространственной композиции

иметь представление:

ѕоб общих закономерностях композиционного построения объектов в других видах искусства;

ѕоб общих закономерностях построения природных объектов;

знать:

ѕосновные виды композиции и свойства объемно-пространственных форм;

ѕзакономерности построения объемно-пространственных форм;

ѕсредства и приемы достижения определенных композиционных целей при создании объемно-пространственных форм;

уметь:

ѕрешать композиционные задачи при построении объемноѕпространственных объектов.

в области социальных основ архитектурного проектирования

иметь представление:

ѕо содержании понятия " общество " как системы, в которой формируется архитектура;

ѕо системе наук об обществе и народонаселении (социология, демография, география населения, этнография) и о прогностических разработках в этих науках;

ѕоб отечественных и международных организациях по проблемам развития общества и народонаселения (ООН, ЮНЕСКО и др.);

ѕо социальном заказе и заказчике архитектурного объекта;

знать:

ѕсостав и характер социально-демографических данных, необходимых для градостроительного и архитектурного проектирования;

ѕконкретные социально-демографические параметры населения, социальной группы, семьи и личности, для которых выполняется проект;

ѕпринципы и методы сбора необходимой информации;

ѕособенности образа жизни(населения,социальной группы,семьи и т.д.) в зависимости от социально-демографических характеристик;

ѕспособы их определения и учета;

ѕпсихологию поведения людей в пространстве и формирование ими своего окружения;

ѕкак и в каких разделах архитектурного и градостроительного проекта учитываются социально-демографические данные;

уметь:

ѕработать с заказчиком по выявлению и систематизации социально-демографических данных, их учету в программе-задании на разработку проекта;

ѕпроводить предпроектный сбор и анализ социально-демографических данных, осуществлять натурные наблюдения и обследования поведения населения, социальной группы, производственного коллектива, семьи и пр;

ѕиспользовать полученные данные при разработке проекта;

ѕдоказывать заказчику необходимость и правильность использования данных в программе-задании и готовом проекте;

в области экологических основ архитектурного проектирования

иметь представление:

ѕо глобальных экологических процессах, и тенденциях их развития;

ѕнаиболее актуальных экологических проблемах расселения и урбанизации;

ѕструктуре международных и российских органов по охране природы и окружающей среды, а также о компетенции и задачах специалистов-экологов в области градостроительной деятельности;

ѕо методах и подходах, используемых в смежных научных дисциплинах;

знать:

ѕзадачи охраны окружающей среды при проектировании градостроительных и архитектурных объектов, законодательные и нормативные документы в этой области;

ѕосновные факторы, формирующие окружающую среду;

ѕтребования к основным параметрам окружающей среды;

ѕсистему мероприятий (градостроительных, архитектурно-планировочных, инженерно-технических), обеспечивающих необходимые качества окружающей среды при разработке и реализации проектных решений районной планировки, генеральных планов городов, застройки и озеленения, архитектурных объектов, а также специфические требования к проектной документации (в том числе к разделам " охрана окружающей среды");

уметь:

ѕпроводить предпроектный анализ состояния окружающей среды на основе синтеза данных специальных исследований;

ѕработать с картографическими и иными специализированными материалами;

ѕпринимать экологически обоснованные градостроительные и архитектурные проектные решения;

в области основ теории градостроительства и районной планировки

иметь представление:

ѕоб историко-геополитических аспектах глобального расселения и урбанизации;

ѕфизико-географических условиях градообразования в разных регионах мира;

ѕгеографии городов (ландшавт, климат, рельеф, акватория), наиболее характерных примерах развития городов и районной планировки;

ѕоб основных теориях расселения и градообразования;

знать:

ѕтипологию городского и сельского расселения;

ѕпланировочные формы развития городов и их окрестностей;

ѕморфологию и композицию городских планов;

ѕприродные компоненты городского и пригородного ландшавта;

ѕсистему инженерно-транспортной инфраструктуры и производства, обслуживания;

ѕпринципы и приемы планировки, застройки и реконструкции городов;

ѕархитектурно-планировочную композицию городских центров и ансамблей;

ѕтеоретические концепции мировой урбанистики;

уметь:

ѕоценивать природно-географические, экологические и социально-экономические условия градостроительных ситуаций и проектов;

ѕработать с картографическими и текстовыми материалами в библиотеках и архивах;

ѕанализировать исходные градостроительные ситуации для архитектурного проектирования;

ѕсравнивать и выбирать альтернативные градостроительные решения;

ѕвыполнять экспертизу градостроительных проектов;

2.2.2. Требования по гуманитарным и социально-экономическихм дисциплинам.

Требования к знаниям и умениям выпускников соответствуют требованиям (федеральный компонент) к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки выпускника высшей школы по циклу "Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины", утвержденным Государственным комитетом Российской Федерации по высшему образования 18 августа 1993 года.

В качестве дополнительных требований этого цикла дисциплин

архитектор должен:

в области эстетики и архитектуры

-иметь представление об основных этапах истории эстетической мысли;

-знать специфику эстетических отношений, основные категории эстетики, природу и виды искусства, методы и стили искусства в связи с многогранными их проявлениями в социально-эстетической природе искусства, с архитектурно-художественным образом, со специфическим анализом содержания и формы в архитектуре, с историей архитектурных стилей;

-уметь ориентироваться во всех сферах эстетической деятельности и познания, во всех видах искусства, синтезируемых в архитектуре;

в области истории искусства и архитектуры

иметь представление:

ѕо значении знаний, связанных с историей архитектуры, художественной историей для профессионального творчества;

ѕо принципах отношения к историческому архитектурному наследию;

ѕо необходимости исторических знаний для обогащения творческой работы;

знать:

ѕхронологию развития архитектуры и искусства и основные явления и тенденции этого развития;

ѕосновные памятники мировой архитектуры и искусства;

уметь:

ѕиспользовать знания по истории искусства и архитектуры для овладения методами архитектурного и градостроительного анализа;

в области современной архитектуры

иметь представление:

ѕо принципах отбора и организаций знаний и сведений в предлагаемых современным архитектуроведением версиях истории архитектуры второй половины XIX века и XX века;

ѕо диалектике взаимодействия регионального, национального и всемирного в современной архитектуре;

ѕо влиянии исторических социально-культурных процессов современности на развитие архитектуры и градостроительства;

знать:

ѕосновные этапы и направления в развитии современной архитектуры;

ѕосновные произведения и принципы творческой деятельности ведущих архитекторов второй половины XIX века и XXвека в нашей стране и за рубежом;

ѕгенеральные тенденции развития архитектуры и градостроительства на рубеже XX и XXI-го веков;

уметь:

ѕосуществлять отбор прототипов из опыта современной архитектуры для нужд собственной проектной деятельности ;

ѕопределять концепцию собственной проектной деятельности на основе архитектурных концептуальных представлений нашего времени;

ѕпроводить критический анализ современных архитектурных и градостроительных реализаций и представлений;

в области современных проблем истории и теории архитектуры и градостроительства;

иметь представление:

ѕо многообразном комплексе проблем современной истории и теории архитектуры и градостроительства;

знать:

ѕпринципиальную направленность основных течений в исследовании архитектуры и градостроительства (традиционная искусствоведческая школа, формальный анализ, функцианальный анализ, содержательный анализ и др.);

ѕосновные закономерности развертывания коммуникативной функции и архитектурного пространства;

ѕпримеры реализации в архитектуре фундаментальных человеческих представлений;

ѕпринципиальную схему построения и основные положения законодательства, направленного на обеспечение правового регулирования в сфере архитектуры и градостроительства;

уметь:

ѕориентироваться в историческом и теоретическом наследии, в современных работах по истории и теории архитектуры и градостроительства, в законодательных основах профессии.

2.2.3. Требования по математическим и общепрофессиональным инженерно-техническим дисциплинам.

Архитектор должен:

в области математики

иметь представление:

ѕо математике как особом способе познания мира, общности ее понятий и представлений;

ѕо возможностях математических методов;

ѕоб основных разделах высшей математики;

ѕо математических моделях и их применении;

ѕо методах расчетов.

знать:

ѕосновные понятия высшей математики(производные, интегралы, матрицы, определители, наиболее важные функции и кривые);

уметь:

ѕвычислять типовые производные и интегралы;

ѕрешать задачи на определение экстремума (оптимума);

ѕстроить простейшие математические модели для решения архитектурных и инженерных задач;

ѕрешать системы линейных уравнений;

ѕописывать основные виды кривых и поверхностей с помощью математических формул;

в области информатики

иметь представление:

ѕоб информации, методах ее хранения, обработки и передачи;

знать:

ѕвозможности персональных компьютеров и видеосистем для решения задач видеомоделирования, компьютерной графики и их использования в архитектурном проектировании;

уметь:

ѕиспользовать текстовый и графический редактор;

в области строительной механики

иметь представление:

ѕо принципах работы элементов в конструкциях сооружений различного назначения;

ѕо необходимости увязывать принимаемые архитектурноѕпланировочные решения с конструктивными решениями проектируемых сооружений;

знать:

ѕпринципы и методы расчета деформируемых систем, состоящих из стержней, пластин и оболочек;

ѕметоды определения размеров всех элементов конструкций по найденным в ходе расчетов внутренним усилиям;

уметь:

ѕопределять общий вид сооружения в процессе его создания;

ѕназначать внутреннюю планировку здания;

ѕвыбирать материал, из которого будут возведены части здания;

ѕназначать размеры частей здания на основе современных методов расчета;

в области начертательной геометрии

знать:

-современные способы построения изображений пространственных форм на плоскости;

ѕметоды и способы решения задач, связанных с геометрическими преобразованиями пространственных форм;

ѕосновные нормативные требования к чертежам;

уметь:

ѕотображать на проекционных чертежах композиционные замыслы и проектные решения;

в области конструкций гражданских и промышленных зданий

иметь представление:

ѕо месте и роли дисциплины в системе архитектурного образования;

ѕо современном состоянии проектирования и строительства конструкций гражданских и производственных зданий;

ѕо роли конструкций в реализации творческих замыслов архитектора;

знать:

ѕметодологию комплексного проектирования зданий и сооружений во взаимосвязи архитектурных и технических решений;

ѕхарактер причинно-следственной взаимосвязи между конструкцией и факторами, воздействующими на нее (климатическими, физическими, в т.ч. механическими, и т.п.);

ѕметоды и приемы конструирования;

уметь:

ѕпроектировать остов и элементы здания;

ѕобоснованно применять конкретные строительные решения в процессе архитектурного проектирования при совместном учете эстетических, функциональных и технико-экономических факторов;

ѕсамостоятельно проектировать элементы ("части") зданий на стадии "проект";

ѕобоснованно защищать принятые им решения;

в области архитектурного материаловедения

иметь представление:

ѕо необходимости учета свойств строительных материалов на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации сооружений;

ѕо взаимосвязи строительного материала, конструкции и архитектурной формы;

знать:

ѕфизическую сущность эксплуатационно-технических и эстетических свойств строительных материалов;

ѕосновы производства, номенклатуру, характеристики строительных материалов;

 ѕпримеры рационального применения строительных материалов с технико-экономической и эстетической точек зрения;

уметь:

ѕпредусматривать рациональное применение строительных материалов при проектировании зданий и сооружений различного функционального назначения, реставрации памятников архитектуры;

ѕиспользовать возможности конкретных строительных материалов при создании архитектурной формы, требуемого внешнего вида отделки;

ѕзаказать промышленности строительные материалы для осуществления проектов;

в области архитектурной физики

иметь представление:

ѕо роли и значении архитектурной физики в архитектурном образовании и в творческом методе архитектора;

ѕо формообразующей роли учета взаимодействия природной и искусственной среды;

ѕо влиянии архитектуры на экологическую обстановку;

знать:

ѕосновы климатологии, строительной теплофизики, акустики, светотехники;

уметь:

ѕиспользовать в архитектурном проектировании нормативный и вспомогательный материал по архитектурной климатологии, светологии и цветоведению, по акустике залов, звукоизоляции помещений и борьбе с шумами в застройке;

в области основ геодезии, инженерного благоустройства территорий и транспорта

иметь представление:

ѕо современных приемах фотограмметрических и геодезических обмеров;

ѕо топографических картах и планах;

ѕо геодезических разбивочных работах на стройплощадке;

ѕо влиянии природных условий и физико-геологических процессов на планировку и застройку населенных мест;

ѕо комплексе инженерных мероприятий по улучшению качества территорий для градостроительного освоения;

ѕоб основных технических параметрах и характеристиках городского транспорта, сети путей сообщения, транспортных сооружений;

знать:

ѕсостав геодезических и фотограмметрических работ, выполняемых в процессе предпроектных изысканий, в период проектирования и эксплуатации зданий и сооружений;

ѕисходные данные и стадии проектирования вертикальной планировки городских территорий различного назначения;

ѕпринципы организации поверхностного водоотвода, защиты городских территорий от подтопления и затоплений;

ѕосновные мероприятия по защите территорий от оврагообразования, оползней, просадок, селевых потоков;

ѕосновы инженерного благоустройства территории как формы охраны окружающей среды городов;

ѕсферы использования различных видов городского транспорта для грузовых и пассажирских перевозок;

ѕклассификацию городских путей сообщения, параметры элементов трассы, плана и поперечного профиля городских улиц и дорог;

ѕинженерные решения пересечений улиц и дорог в одном и разных уровнях;

ѕпринципы транспортного обслуживания планировочных структурных элементов, зданий и комплексов различного назначения;

ѕобщие принципы обслуживания городов внешним и пригородным транспортом;

ѕпринципы защиты окружающей среды от вредного влияния транспорта;

уметь:

ѕвыполнять геодезические и фотограмметрические измерения для определения размеров, фрагментов зданий и сооружений, выносе проекта сооружения в натуру;

ѕпользоваться геодезической и фотограмметрической подосновой;

ѕразрабатывать схему вертикальной планировки городских территорий;

ѕопределять проектные отметки элементов уличной сети и застройки на основе метода проектных (красных) горизонталей;

ѕоценить объемы земляных работ по вертикальной планировке;

ѕрешать задачи, связанные с выбором инженерных мероприятий по организации поверхностного стока и защиты территорий от затопления;

ѕоценить транспортную доступность планировочных структурных элементов;

ѕклассифицировать улично-дорожную сеть по категориям;

ѕопределить красные линии и ширину элементов улиц и дорог;

ѕопределить габариты пересечений в одном и разных уровнях;

ѕрассчитывать потребность в гаражах и стоянках легковых автомобилей, выбирать принципиальную планировочную схему открытой стоянки, подземного или надземного гаража;

ѕобосновывать планировку проездов и пешеходных путей в жилой застройке;

в области инженерного оборудования зданий

иметь представление:

ѕо значении инженерного оборудования для обеспечения комфортных и необходимых санитарно-гигиенических условий в жилых, общественных и производственных зданиях;

ѕо необходимости увязывать принимаемые архитектурно-планировочные и конструктивные решения с решениями по инженерному оборудованию зданий;

знать:

ѕназначение и принципиальное устройство систем инженерного оборудования зданий;

ѕпринципы выбора той или иной инженерной системы в зависимости от технологического назначения здания и принятых архитектурно-планировочных решений;

уметь:

ѕпредусматривать выбор инженерного оборудования, имеющего оптимальные показатели и наиболее полно отвечающего требованиям конкретного здания;

ѕоценивать предложенные другими специалистами технические решения по инженерному оборудованию зданий с учетом современных требований к дизайну, архитектурно-планировочным решениям и экологии;

в области технологии строительного производства, экономики и организации архитектурного проектирования и строительства

иметь представление:

ѕоб источниках и формах финансирования капитальных вложений;

ѕо системе распределения доходов в условиях рыночной экономики;

ѕо строительных машинах и малой механизации строительных процессов;

знать:

ѕструктуру затрат при решении архитектурных задач в области градостроительства, строительства и эксплуатации зданий и сооружений;

ѕспособы влияния архитектурных решений на экономику градостроительства, строительства и эксплуатацию зданий и сооружений;

ѕметоды оптимизации архитектурных решений с позиций экономики;

ѕосновы комплексного подхода к архитектурному проектированию;

ѕметоды технико-экономических обоснований и оценки проектных решений в области градостроительства и эксплуатации зданий и сооружений;

-основы ценообразования в строительстве;

ѕосновные процессы современного строительного производства; методы возведения зданий и сооружений;

ѕвиды отделочных работ и методы их выполнения;

ѕпоследовательность осуществления разбивки здания на местности в различных условиях;

ѕмероприятия по охране окружающей среды при выполнении строительных работ;

ѕосновные положения техники безопасности в строительстве;

уметь:

ѕоценивать экономические последствия принимаемых архитектурноѕпланировочных решений;

ѕпользоваться сметной документацией;

-пользоваться проектно-технологической документацией по организации строительства;

2.2.4. Требования по изобразительным дисциплинам.

Архитектор должен:

в области рисунка

иметь представление:

ѕоб объемно-пространственных и эмоционально-психологических основах графической изобразительной информации;

ѕо взаимосвязи развития архитектуры и способов изображения;

ѕо методах приложения средств и приемов графики к задачам архитектурного проектирования;

ѕо взаимозависимости архитектурного замысла и характера графического изображения;

знать:

ѕметод раздельного и последовательного изучения художественных средств изображения в соответствии с задачами архитектурного проектирования;

ѕтехнические и художественные приемы изображения архитектурных чертежей: линия, тон, светотень, цвет;

уметь:

ѕизображать архитектурные и другие формы с натуры, анализируя принципы их пространственного построения;

ѕвыполнять перспективные рисунки объекта по его ортогональным проекциям;

ѕрисовать по памяти и представлению;

ѕделать эскизы, кратковременные зарисовки, наброски;

ѕрешать в рисунке композиционные задачи от размещения изображения на листе бумаги до композиционных построений по воображению;

ѕиспользовать различные изобразительные материалы и технические приемы /карандаш, перо, кисть, уголь, сангина и т.п./;

в области живописи

иметь представление:

ѕо роли живописи и других изобразительных дисциплин в формировании мировозрения архитектора, его художественной культуры и композиционного мышления;

ѕо взаимосвязи живописи и архитектуры в истории искусства и в современных художественных направлениях;

ѕоб общих положениях цветоведения и прикладной колористики;

знать:

ѕвозможности материалов и живописной палитры;

ѕзакономерности формирования цветовой композиции и колорита в живописи;

ѕтипы живописной композиции, характер и приемы изображения;

ѕзакономерности изменения цвета в различных фазах светотени;

уметь:

ѕвыполнить живописное изображение с натуры и композицию на основе натуры;

ѕсобрать эскизный и этюдный материал на пленере (как колористический и изографический анализ ситуации);

ѕприменить знания в области цветовой композиции и навыков владения материалом для исполнения изображения проекта (включая компьютерную графику);

в области скульптуры

иметь представление:

ѕоб органической связи скульптуры и архитектуры, об общих законах построения как скульптурной, так и архитектурной формы;

ѕо всех видах скульптурных материалов, употребляемых в архитектуре;

знать:

ѕлучшие исторические и современные мировые образцы скульптурной пластики и их органичную связь со средой;

ѕвиды и формы пластического выражения идей или декоративного насыщения архитектурной формы или среды;

ѕпримеры рационального применения определенного вида пластики и скульптурного материала в скульптурно-архитектурных решениях;

уметь:

ѕсоздать эскиз скульптуры или макет из мягкого скульптурного материала;

ѕпредусмотреть конечный размер устанавливаемой скульптуры, рациональное использование твердых скульптурных материалов, подход зрителя к устанавливаемой скульптуре, ее силуэтность, соразмерность с окружающей средой;

ѕнайти оптимальный вариант высоты, формы и массы постамента, материала, используемого для него, учесть фон, предусматриваемый с главной, выгодной точки обзора скульптуры;

ѕпостроить эскиз скульптурной формы, как во всех видах рельефа, так и в круглой скульптуре.

2.2.5. Требования по дисциплинам специализаций (подготовка проходит по одному из циклов) .

Архитектор должен:

в области цикла дисциплин специализации 290101 ѕ Градостроительство

иметь представление:

ѕо государственной градостроительной политике;

ѕо перспективах и проблемах глобальной урбанизации;

ѕо земельном законодательстве;

ѕоб актуальных задачах градостроительной науки и теории;

знать:

ѕметоды предпроектного градостроительного анализа;

ѕметоды градостроительного проектирования;

ѕметоды композиционного анализа, принципы гармонизации и художественного синтеза в градостроительном проектировании;

ѕсостав и основные стадии градостроительного проектирования;

ѕметоды комплексной оценки территории для строительства нового города и для реконструкции сложившейся застройки;

ѕосновные экологические требования к формированию архитектурно-планировочной структуры и застройки нового города;

ѕфункциональную структуру города и организацию транспорта в его различных функциональных зонах;

ѕкатегории улиц и дорог в классификации действующих норм и правил;

ѕвозможные схемы организации движения в центрах городов;

ѕметодику технико-экономического обоснования градостроительного проекта на всех уровнях от проекта районной планировки до планировки и застройки микрорайона и жилого комплекса;

ѕпринципы и методы решения основных объектов градостроительства, обеспечивающие их органическую связь с естественным окружением;

уметь:

ѕпланировать и координировать развитие урбанизированных территорий;

ѕрешать композиционные задачи градостроительного проектирования на всех его уровнях;

ѕиспользовать при проектировании принципы средового, экологического подхода к решению градостроительных задач;

ѕопределить основные технико-экономические показатели проекта;

ѕподготовить градостроительную документацию общей оценки территории для нового строительства и для реконструкции в соответствии с действующими нормами и стандартами;

ѕразработать эскиз планировочного решения транспортных и пешеходных пересечений в разных уровнях с учетом интенсивности движения, категории магистралей, рельефа участка, характера и этажности застройки;

ѕопределить необходимую вместимость стоянок временного хранения автомобилей у административных, торговых и других зданий и комлексов;

в области цикла дисциплин специализации 290102 ѕ Архитектура жилых и общественных зданий

иметь представление:

ѕо государственных программах строительства жилья и общественных зданий;

ѕо социально-демографических и экономических факторах, влияющих на принятие архитектурных решений;

ѕо состоянии и перспективах развития строительной базы;

ѕоб актуальных проблемах культурно-бытового обслуживания населения;

ѕо роли архитектурных решений в сохранении окружающей среды и в энергосбережении;

знать:

ѕсовременный опыт проектирования жилища и наиболее распространенных типов общественных зданий;

ѕметоды предпроектного анализа;

ѕтипологию жилищ и общественных зданий и основные нормативные требования к ним;

ѕособенности использования природного и антропогенного ландшафта при проектировании жилых и общественных зданий и прилегающих к ним территорий;

ѕсвойства и область применения новых материалов и конструкций для жилых и общественных зданий;

ѕосновные требования, предъявляемые инженерным оборудованием к объемно-планировочным и архитектурным решениям жилых и общественных зданий;

уметь:

ѕкомплексно оценить условия проектирования;

ѕформулировать цели и задачи проекта;

ѕпроводить предпроектный анализ и составлять задание на проектирование;

ѕпроектировать жилые и общественные здания с учетом окружающей городской и природной среды;

ѕиспользовать в архитектуре возможности современных материалов и конструкций;

ѕрационально организовывать функциональные процессы в гражданских зданиях;

ѕразрабатывать объемно-планировочные решения в соответствии с нормативной базой;

ѕучитывать при архитектурном проектировании особенности инженерного оборудования в зависимости от технологического назначения здания;

ѕрешать композиционные задачи на всех стадиях и уровнях архитектурного проектирования жилых и общественных зданий.

в области цикла дисциплин специализации 290103 ѕ Архитектура промышленных зданий

иметь представление:

ѕоб истории и современных тенденциях развития промышленной архитектуры;

ѕо социальных, экономических, производственных, технических, экологических и градостроительных предпосылках формирования промышленных объектов;

ѕоб основных типах произыодственных процессов и тенденциях их развития;

ѕо составе цехов, зданий и сооружений промышленного предприятия и характерных особенностях их объемно-планировочного решения;

ѕоб общих принципах инженерно-технического оснащения, обеспечения и контроля производственной среды;

ѕосновных направлениях совершенствования конструкций, строительных материалов и изделий, применяемых в промышленной архитектуре;

ѕо юридических, экономических основах и нормативной базе архитектурно-проектной деятельности.

знать и уметь использовать:

ѕзакономерности формирования функционально-конструктивной и композиционно-образной структуры промышленного объекта;

ѕпринципы и приемы размещения промышленной застройки и архитектурного решения зданий и сооружений с учетом требований охраны окружающей среды и сбережения энергии;

ѕособенности размещения и решения генеральных планов промышленных предприятий основных технологических групп;

ѕтипы и основные характеристики производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий;

ѕобщие положения проектирования промышленных зданий различного назначения;

ѕхудожественно-композиционные закономерности в архитектуре и других искусствах при решениии научных и практических задач прфессиональной деятельности;

ѕприемы организации инженерного обеспечения и контроля производственной среды в интересах совершенствования архитектурных решений промышленных зданий;

ѕзакономерности формирования искусстванного ландшавта, его основные разновидности в связи с приодно-климатическими, технологическими и другими особенностями конкретного промышленного объекта;

ѕзаконодательные акты регламентирующие и регулирующие проектно-строительную деятельность;

ѕосновные требования СНИП и СН по проектированию промышденных предприятий, зданий и сооружений;

ѕметоды оценки экономической эффективности проектных решений;

уметь:

ѕразработать концепцию проектного решения промышленного объекта;

ѕвести комплексную разработку архитектурной концепции до стадии эскизного проекта с элементами рабочих чертежей;

в области цикла дисциплин специализации 290104 ѕ Архитектура сельских населенных мест

иметь представление:

ѕо задачах и месте архитектуры и строительства в агро-промышленном комплексе (АПК);

ѕо новых тенденциях социального и экономического развития аграрной сферы на современном этапе;

ѕо проектировании сельской среды как синтезе жилой, общественной, производственной и природной среды;

ѕо необходимости глубокого изучения территориальных, региональных традиций и условий, уклада жизни населения и местных особенностей строительной базы;

знать:

ѕнормативно-инструктивные материалы, касающиеся вопросов сельского расселения, размещения, планировки, застройки и благоустройства сельских населенных мест, а также проектирования всех видов сельскохозяйственных комплексов, зданий и сооружений (жилых, общественных и производственных);

ѕпринципы и приемы архитектурного проектирования основных групп объектов агропромышленного комплекса (архитектурно-планировочная организация сельскохозяйственной территории, сельские поселения всех типов, реконструкция существующих поселений, жилые дома и комплексы, общественные здания и комплексы, производственные здания и комплексы, объекты агробизнеса, агросервиса и агропроизводства);

ѕправила и приемы разработки проектной документации по градостроительной и объемно-планировочной тематике;

ѕтребования экономики, строительства, технологии, экологии и охраны окружающей среды к проектированию сельских объектов с учетом местных и национальных особенностей;

уметь:

ѕсобрать необходимый исходный материал для проектирования;

ѕпровести предпроектный анализ и изучение аналогов из зарубежной и отечественной практики;

ѕвыполнить эскизные проработки вариантов проекта, подать их заказчику и согласовать основной вариант;

ѕвыполнить проект на любой стадии архитектурной разработки (концепция, проект, рабочие чертежи);

ѕдоложить заказчику основные идеи и архитектурные достоинства объекта проектирования;

ѕоценить стоимость строительства и проектных работ;

ѕвести авторский надзор;

в области цикла дисциплин специализации 290105 ѕ Теория и история архитектуры

иметь представление

ѕо месте и роли архитектуры и градостроительства в развитии человеческой цивилизации;

ѕо связи архитектуры с другими жанрами искусства и человеческой культурой, в том числе в ее региональных проявлениях;

ѕо связи архитектуры с материальной жизнью общества, техникой и строительным производством,

ѕо междисциплинарных связях архитектуры с другими видами человеческой деятельности и отраслями науки - философией, экономикой, социологией, психологией, искусствознанием, общей историей и т.д.;

ѕо новейших научных и искусствоведческих методиках и методологиях исследования;

ѕоб актуальных задачах архитектурной науки, теории и истории архитектуры в нашей стране на данном конкретном этапе ее развития;

знать:

ѕсодержание и концептуальную направленность трудов ведущих отечественных и зарубежных специалистов в области теории и истории архитектуры;

ѕосновные методы исторического и теоретического исследования в области архитектуры и градостроительства;

ѕформы и методики критического и экспертного анализа архитектурной практики, отдельных архитектурных объектов и градостроительных предложений и реализаций;

ѕгенеральные тенденции развития современной архитектуры и градостроительства, основные творческие и теоретические концепции ведущих архитекторов нашего времени;

ѕсодержание и направленность деятельностьи ведущих архитектурных школ мира (учебных и проектных);

ѕосновные концепции современности в областях философии, социологии, экологии и дизайна;

уметь:

ѕпроводить графический и графо-матричный анализ архитектурных объектов, градостроительных реализаций и предложений;

ѕобрабатывать результаты научных исследований в конечной форме текстов и иллюстративных таблиц;

ѕосуществлять окончательную подготовку материалов исследования к печати;

ѕпроводить оперативный критический анализ и экспертную оценку архитектурных реализаций и предложений;

ѕвыступать с лекциями и сообщениями, участвовать в профессиональных дискуссиях и обсуждениях;

ѕэффективно пользоваться всеми видами профессиональной информации;

в области цикла дисциплин специализации 290106 ѕ Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

иметь представление:

ѕоб общих тенденциях развития и современного состояния отношения к историческому архитектурно-градостроительному наследию на современном этапе мировой культуры;

ѕо структуре международных органов по сохранению культурного наследия (ЮНЕСКО. ИКОМОС. ИКОН и т.п.) и основных аспектах их деятельности;

ѕо юридических и правовых основах Российской Федерации в области сохранения историко-архитектурного наследия;

ѕо структуре и основных направлениях деятельности учреждений и организаций по охране и использованию исторического наследия;

ѕоб общих позициях и системе подготовки специалистов разного уровня для работы в сфере охраны, реконструкции и развития исторической среды и реставрации памятников архитектуры;

знать:

ѕзаконы соответствующих субъектов Федерации в области охраны памятников истории и культуры;

ѕпринципы и методы исследования и изучения архитектуры исторического города, района или поселения, а также отдельного сооружения - памятника архитектуры;

ѕисторико-теоретические основы развития разновременного архитектрно-градостроительного ансамбля или комплекса, композиционно-пространственные и стилистические принципы формирования его художественной ценности и выразительности;

ѕпроектно-градостроительные мероприятия по сохранению историко-архитектурных ценностей при реконструкции городской или сельской застройки; принципы определения границ территории памятника, охранной зоны и зоны регулирования, строительные режимы этих зон;

ѕисторию отечественной архитектуры, включая знание архитектурных конструкций в объеме, необходимом для изучения памятников архитектуры и решения реставрационных задач;

ѕосновные положения смежных дисциплин, используемых при исследовании и реставрации памятников архитектуры: исторического источниковедения, археологии, архитектурной фотограмметрии, строительной физики;

ѕосновы диагностики причин разрушения памятников;

ѕпринципы работы традиционных конструкций, свойства традиционных строительных материалов и основы технологии их применения;

ѕосновы современных методов конструктивного укрепления памятников;

ѕспецифические требования к проектированию инженерного оборудования в памятниках архитектуры;

ѕсистему согласований и утверждений документации по реконструкции и реставрации архитектурного наследия;

уметь:

ѕпроводить предпроектный и исторический анализ реконструируемой территории с целью выявления абсолютных и относимтельных ценностей архитектурного наследия;

ѕпроводить необходимые для реконструкции городской территории или реставрации памятников архитектуры изыскания в библиотеках и архивохранилищах;

ѕосуществлять натурное изучение памятников архитектуры с выполнением архитектурно-археологических обмеров и производством зондажей;

ѕопределять задачу и выдавать задания на производство исследований представителям смежных специальностей: археологам, инженерам-конструкторам и технологам, реставраторам живописи, а также на производство лабораторных исследований образцов древних материалов;

ѕопределять новую функцию конкретного участка исторического города на базе общегородского зонирования, учета форм сохраняемых зданий, а также возможного объема вновь возводимых сооружений с целью обеспечения наибольшего композиционного и стилистического контакта новых архитектурных форм с историческим окружением;

ѕна основе всесторонней оценки художественных и исторических особенностей памятника и его позднейших наслоений выполнять проектные разработки и расчеты зон охраны памятников и комплексов и принимать обоснованные реставрационные решения с учетом современных теоретических положений, сохранности сооружения, его композиции, градостроительных связей и других факторов;

ѕвыносить обоснованные решения по приспособлению памятников архитектуры к новой функции, с обеспечением их сохранности со всеми их художественными особенностями; уметь композиционно сочетать новые элементы, необходимые для приспособления с архитектурой памятника;

в области цикла дисциплин специализации 290107 ѕ Ландшафтная архитектура

иметь представление:

ѕо методологии проектирования открытых пространств с использованием природных, искусственных материалов;

ѕо формировании градостроительно-ландшафтных систем и их отдельных элементов;

ѕоб инженерной подготовке территории, организации рельефа и поверхностного стока;

ѕо природных комплексах и основных экологических закономерностях в т.ч. о лесе как примере биогеценоза;

ѕо ходе исторического развития ландшафтной архитектуры;

ѕоб основах дендрологии и декоративных качествах деревьев и кустарников;

ѕо понятии "пейзаж", его типах и разновидностях, особенностях характерных пейзажей различных регионов России;

знать:

ѕособенности проектирования садов и парков различного профиля, зон отдыха, скверов и бульваров, набережных, озелененных территорий жилых районов и промышленных предприятий, общественных центров городских улиц и площадей, стадионов, загородных дорог, кладбищ и т.д.;

ѕосновы инженерного оборудования, транспортного обслуживания парков и зон отдыха;

ѕтипы ландшафтов и характерные для этих типов взаимосвязи почвы, климата, насаждений, форм рельефа, водоемов и водостоков;

ѕхарактерные особенности ландшафтной архитектуры различных эпох и стран;

ѕпринципы дендропроектирования и его методику (комплекс исходных данных, состав и содержание разбивочных, посадочных чертеженй);

ѕметодологию проектирования планов и объемных объектов с использованием растительности, воды, земли, инженерных и архитектурных сооружений, как элементов единого природно-антропогенного комплекса, развивающегося во времени и пространстве;

ѕметодологию обмеров фрагментов пейзажей, способы проведения подеревной сьемки, ландшафтной инвентаризации,

ѕуметь:

ѕанализировать градостроительную, социально-демографическую, экологическую, микроклиматическую ситуации в целях поиска оптимального архитектурно-ландшафтного решения;

ѕразрабатывать проекты парков в особо сложных природных условиях;

ѕсвязывать архитектурно-градостроительные задачи с проблемой охраны и рационального использования природных ресурсов;

ѕформировать садово-парковые насаждения с учетом местных природно-климатических, почвенных и др. условий;

ѕпроектировать сады и парки различного профиля и назначения, зоны загородного массового отдыха, национальные парки, агроландшафты, скверы и бульвары, набережные, озеленные территории жилых кварталов, промышленных предприятий, кладбища, загородные автодороги, стадионы и др. объекты;

ѕанализировать пейзажную (и ландшафтную) ситуацию и использовать полученные данные для поиска оптимального проектного решения любого объекта;

в области цикла дисциплин специализации 290108 ѕ Районная планировка и генеральные планы городов

иметь представление:

ѕо социально-экономических проблемах развития городов и территорий, компетенции и методах работы специалистов в этой области (в т.ч. экономики, демографии и социологии);

ѕо природно-географических и социально-экономических закономерностях размещения производительных сил и расселения;

ѕо структуре и развитии сети городских поселений России на общенациональном, региональном и местном уровнях, особенностях и проблемах сельского расселения;

ѕо районных системах энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, сбора и удаления твердых отходов, инженерной защиты территорий, рекультивации и восстановления нарушенных земель;

ѕо различных моделях управления городским развитием, основах законодательного. нормативного и проектного регулирования развития городов, месте генерального плана города в системе проектной градостроительной документации в мировой практике;

ѕоб экологических проблемах развития регионов, территорий и городов Российской Федерации, состоянии их окружающей среды, компетенции и методах работы специалистов в этой области (экология, региональное природоведение, коммунальная гигиена и санитария);

ѕо целях и задачах архитектурного проектирования при разработке схем и проектов районной планировки и генеральных планов городов;

знать:

ѕосновы формирования социально-экономического комплекса города и территории (социальная и демографическая структура населения, производство, наука, обслуживание, социальные процессы);

ѕдействие плановых и рыночных механизмов в застройке городов и организации территории;

ѕосновы законодательного регулирования землеустройства и градостроительства;

ѕзадачи, содержание и структуру социально-экономических разделов градостроительных проектов и районной планировки;

ѕкритерии социальн-экономической эффективности проектов;

ѕосновные понятия и формы расселения (системы населения, агломерация, город, поселок, село), типологию городов по функциям и величине;

ѕзадачи и методы формирования расселения на региональном и областном уровнях, ѕ на уровне агломерации и крупного города;

ѕвиды и стадии районной планировки по размещению производства, организации сельского хозяйства, расселению, транспортным связям и инженерной инфраструктуре, организации массового отдыха населения, охраны окружающей среды, памятников истории, культуры и архитектуры, основам землепользования и землеустройства;

ѕвиды транспорта, принципы межрайонных, районных и внутригородских транспортных систем;

ѕклассификацию и построение сети автомобильных дорог;

ѕосновы формирования транспортных узлов;

ѕтребования к размещению транспортных узлов;

ѕтребования к размещению в системах подразделений железнодорожных и автомобильных вокзалов, аэропортов, речных и морских портов, грузовых станций и причалов;

ѕназначение генерального плана города в управлении развитием города;

ѕсистемные особенности города как обьекта градостроительного проектирования;

ѕсостав, задачи и содержание основных разделов и общей концепции генерального плана города;

ѕметодологию разработки генерального плана, стадийность и приемственность системы градостроительного проектирования на основе генерального плана города;

ѕосновы формирования природно-экологического комплекса территории и города;

ѕсанитарно-гигиенические нормативы по основным факторам состояния окружающей среды;

ѕзадачи и комплекс мероприятий по охране и улучшению окружающей среды средствами районной планировки и проектирования генеральных планов городов;

ѕспециальные требования к разделу "Охрана окружающей среды" в проектах районной планировки и генеральных планах городов, а также к разработке специальных региональных и городских программ (комплексных схем) охраны природы;

ѕметодологию разработки планировочной концепции развития территории ѕ объекта районной планировки, принципы планировочной организации систем взаимосвязанных населенных мест, их транспортно-планировочного каркаса, системы природно-ландшафтных и рекреационных пространств, основных обслуживающих центров межгородского (межселенного) значения;

ѕметодологию разработки планировочной и композиционной концепции генерального плана города;

уметь:

ѕпользоваться законодательными нормативнымии статистическими материалами в области районной планировки и градостроительства;

ѕкоординировать работу смежных специалистов-экономистов, демографов и социологов, анализировать градостроительную целесообразность предлагаемых социально-экономических решений по критериям эффективности;

ѕвыполнять предпроектные исследования по градостроительным вопросам регионального расселения и районной планировки;

ѕразрабатывать, анализировать и выбирать альтернативные проектные решения по формированию систем расселения, развитию агломераций и крупных городов;

ѕкоординировать работу специалистов-смежников, проводить экспертизу градостроительных разделов районной планировки;

ѕразрабатывать планировочную структуру систем поселений, агломераций и городов с учетом требований транспортного и инженерного обеспечения территорий;

ѕанализировать градостроительную целесообразность предлагаемых транспортных и инженерно-технических систем;

ѕкоординировать работу инженеров-смежников при подготовке сводных решений районной планировки и генеральных планов городов;

ѕразрабатывать главную планировочную и композиционную идею развития города;

ѕанализировать исходную градостроительную ситуацию и координировать предпроектные исследования;

ѕпроводить экспертизу генеральных планов городов;

ѕпользоваться данными специальных исследований для комплексной оценки экологического состояния территории-объекта районной планировки и города;

ѕпринимать экологически обоснованные решения районной планировки и генеральных планов городов;

ѕразрабатывать планировочные проекции системы расселения на территории объекта районной планировки на соотватствующих картографических подосновах (1:50000 ѕ 1:25000), с выделением необходимых основных функциональных и структурных систем и элементов планировочной организации территорий;

ѕпроектировать архитектурно-планировочную организацию территории в объеме требований к генеральному плану города на топографических подосновах (1:10000 ѕ 1:5000) с показом основных компонентов планировочной и композиционной концепции;

3. Обязательный минимум содержания образовательной программы по специальности

 290100 - "Архитектура"

ИндексНаименование дисциплин и их основные разделыВсего часов123АП.00 Общие архитектурно-проектные дисциплины. 2845АП.01 Архитектурное проектирование: 2304ортогональный чертеж архитектурного сооружения; изучение архитектурных ордеров; изучение архитектурной детали и выполнение ее в чертеже с отмывкой тушью; шрифтовая композиция в архитектуре; отмывка фасада (разреза); перспективный чертеж архитектурного сооружения; проект небольшого сооружения без внутреннего пространства; планировка территории и небольшое сооружение с минимальной функцией; проект общественного здания с зальным помещением; проект малоэтажного жилого дома; проект небольшого общественного здания с зально-ячеистойруктурой для малых городов и сельских поселений, с разработкой интерьера; проект жилого дома средней этажности; проект небольшого промышленного здания; проект поселка; проект жилого района; проект многофункционального здания для обслуживания городского населения; проект многоэтажного жилого дома для городской застройки; разработка рабочих чертежей к проекту многоэтажного жилого дома; композиционное упражнение на тему "Архитектурный образ и функция общественного здания".

АП.02 Объемно-пространственная композиция: 190

композиция на плоскости; изучение метро-ритмических закономерностей; основные виды композиции; диалектическая взаимосвязь основных видов композиции; глубинно-пространственная композиция; выявление фронтальной поверхности и объемной формы; композиционная организация открытого пространства; композиционное сопоставление закрытых пространств; взаимосвязь внутреннего пространства с его объемом и окружающей средой.

АП.03 Социальные и экологические основы архитектурнрого

 проектирования: 102

социальные основы: значение понятий "общество" и "архитектура", круг наук об обществе и народонаселении; прогнозы развития населения и цивилизации; население (мира и России): численность, особенности роста и размещения, урбанизация, пределы роста; социально-демографические характеристики населения; миграция; семья: средний размер в различных странах, регионах и городах; дифференциация семейного состава населения в России; социально-демографические характеристики; особенности образа жизни; потребности семьи и цикличность в их развитии; взаимосвязь социально-демографических параметров семьи со структурой жилищного фонда; личность: социально-демографические характеристики, особенности жизнедеятельности в городской и сельской среде; система "человек-среда", персонализация пространства, самовыражение, социально-пространственный контроль за средой и человеком;

экологические основы: значение проблемы охраны окружающей среды в современных условиях; научные основы решения проблемы (градостроительная экология, пофакторная оценка состояния окружающей среды, комплексный подход к развитию городской и архитектурной среды); экологические методы градостроительного и архитектурного проектирования (экологические принципы территориального развития городов, решение экологических задач городской застройки и озеленения, проектирования зданий и сооружений. методика и организация проектирования с учетом экологических требований).

АП.04 Основы теории градостроительства и районной

 планировки: 68

структура градостроительных знаний; предмет и метод градостроительной теории и районной планировки ; расселение и планировочная организация населенных мест; природно-экологический, социально-экономический, инженерно-технический и эстетический разделы градостроительной теории; функционально-градостроительный и композиционно-градостроительный анализ; синтез научных знаний в теории градостроительства и районной планировки, исторические и современные научно-теоретические концепции градостроительства.

АП.05 Дисциплины и курсы по выбору студента, 181

 устанавливаемые вузом (факультетом)

ГСЭ.00 Гуманитарные и социально-экономические 2649

 дисциплины

ГСЭ.01ѕ10 1580

Перечень дисциплин и их основное содержание соответствуют Требованиям ( федеральный компонент) к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки выпускника высшей школы по циклу "Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины", утвержденным Госковузом России 18 августа 1993 года.

ГСЭ.11 Эстетика и архитектура: 68

предмет эстетики; архитектура как важная сфера эстетических отношений; классическая античная эстетика, освоение ее опыта Витрувием; эстетика Средневековья, Возрождения, Нового времени; немецкая классическая эстетика; русская классическая эстетика, ее "золотой" и "серебряный" век; современная зарубежная эстетика - основные школы, направления, концепции; эстетические идеи современной зарубежной теории архитектуры; сущность и сферы эстетических отношений; основные категории эстетики; искусство как одна из сфер эстетического; художественный образ, архитектурно-художественный образ; содержание и форма искусств; специфическое двуединство содержания и формы в архитектуре; принципы классификации видов искусств; архитектура как вид искусства; социально-эстетические категории искусства; метод и стиль в искусстве и зодчестве; творческий процесс и его особенности; эстетическая культура общества.

ГСЭ.12 История искусств: 136

история мирового искусства: основные эпохи в истории мирового искусства; понятие о художественном стиле; историческое развитие в искусстве; характеристика видов и жанров искусства; хронология развития мирового искусства; основные мастера живописи и скульптуры; взаимосвязь изобразительного искусства и архитектуры; история русского искусства: происхождение русского искусства, его национальные особенности, история изучения; основные эпохи в истории русского искусства; средневековое искусство в России; новое русское искусство послепетровской эпохи; мастера XVIII в; барокко и классицизм в русской живописи и скульптуре; реалистическое искусство в России XIX в; модерн и авангард в русском искусстве XX в.

ГСЭ.13 История архитектуры и градостроительства: 364

история мировой архитектуры: особенности архитектуры как искусства и ее историческое развитие; понятие об архитектурном стиле; концепция творческого метода; основные эпохи в развитии зодчества; первобытное общество и зарождение архитектуры; Древний Восток и его архитектура; Египет;античное зодчество; памятники Греции и Рима; архитектура Средних веков; архитектура Возрождения; барокко и его памятники; классицизм в архитектуре европейских стран; эклектика и модерн; история русской архитектуры: основные эпохи в развитии русской архитектуры; зодчество Киевской Руси; зодчество Владимиро-Суздальской Руси; зодчество Новгорода и Пскова; архитектура великокняжеской и царской Москвы; русская архитектура эпохи Петра I; барокко в русской архитектуре XVIII в; памятники русского классицизма; эклектика в русской архитектуре XIX в; стиль модерн начала XX в;

история мирового и русского градостроительства: понятие об историческом городе; город в развитии; происхождение городов; формы градостроительного искусства; город и природа в истории цивилизации; города Древнего мира: Египет, Вавилон, Ассирия, Персия; градостроительное искусство античной эпохи; города Греции и Рима; город во время Переселения народов; города европейского средневековья; возникновение системы городского расселения в России; города русского Средневековья: Киев, Владимир, Суздаль, Новгород, Псков, Москва; градостроительство Москвы XVI - XVII вв; Возрождение и европейское градостроительное искусство; города барокко в Европе и России; классицизм в мировом и русском градостроительстве; города XIX века; рождение современного города.

ГСЭ.14 Современная архитектура: 281

деятельность выдающихся архитекторов, их творческое кредо и основные произведения; основные этапы и направления развития современной архитектуры и градостроительства (модерн, экспрессионизм, конструктивизм, рационализм, функционализм, академизм, интернациональная и верникулярная архитектура, постмодернизм, деконструктивизм), наиболее яркие реализации, представляющие эти этапы и направления; главные перспективные направления развития архитектуры на рубеже ХХ-го и ХХ1-го веков.

ГСЭ.15 Современные проблемы истории и теории 104

 архитектуры и градостроительства:

архитектура в контексте мировой культуры; основные направления в архитектурной и градостроительной науке и ее место в системе наук; закономерности развития функции, формирования и развертывания архитектурного пространства; реализация фундаментальных человеческих предствлений в мировой архитектуре; содержание и принципы построения современной системы законодательства в сфере архитектуры и градостроительства

ГСЭ.16 Дисциплины и курсы по выбору студента,

 устанавливаемые вузом(факультетом) 116

ОПД.00 Математические и общепрофессиональные

 инженерно-технические дисциплины 1798

ОПД.01 Математика и информатика: 204

математика: основы математического анализа: дифференциальное и интегральное исчисления; основы высшей алгебры: основы матричного исчисления; решение систем линейных уравнений; основы аналитической геометрии;

информатика и видеокомпьютерные средства архитектурного проектирования: понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; операционные системы, базы данных, видеомоделирование, CAADѕсистемы.

ОПД.02 Строительная механика: 128

теоретическая механика: общие положения, основные понятия и аксиомы статики, система сходных сил, простейшие плоские системы параллельных сил; произвольная плоская система сил; фермы; пространственная система сходящих сил; теория пар в пространстве; центр параллельных сил и центр тяжести; основы кинематики и динамики;

сопротивление материалов: основные понятия; растяжение-сжатие; расчет на прочность при растяжении-сжатии; напряженное состояние; геометрические характеристики плоских сечений; изгиб, напряжения на изгибе; деформации при изгибе; статически неопределимые балки; кручение, сложное сопротивление; устойчивость прямолинейных стержней;

статика сооружений: общие сведения, кинематический анализ сооружений; понятие о расчете статически определимых систем; статически определимые многопролетные балки; трехшарнирные арки и рамы; статически определимые фермы; общие теоремы строительной механики упругих систем, определение перемещений; понятие о расчете статически неопределимых систем методом сил и методом перемещений; приближенные методы расчета статически неопределимых рам; определение перемещений в статически неопределимых системах; понятие о численных методах расчета статически неопределимых систем; понятие о расчете статически неопределимых арок, пространственных систем; понятие о расчете зданий и сооружений на горизонтальные воздействия; понятие о расчете подпорных стен

ОПД.03 Начертательная геометрия: 192

ортогональные проекции: точка, прямая, плоскость; преобразование проекций; многогранники; кривые линии и поверхности; пересечение поверхностей; развертка поверхностей; геометрические преобразования кривых линий и поверхностей; автоматизация решения геометрических задач средствами машинной графики;

тени в ортогональных проекциях: общие сведения; основные способы построения теней; тени архитектурных деталей и фрагментов сложной формы; построение линий равной освещенности;

аксонометрия: общие положения; основные теоремы аксонометрии; стандартные виды аксонометрии; построение аксонометрии геометрических фигур и архитектурных форм; тени в аксонометрии; перспектива: основные положения; основные способы построения перспективы; перспектива окружности, плоских фигур, геометрических тел, архитектурных деталей и фрагментов; построение теней и отражений в перспективе; перспектива на наклонной плоскости; реконструкция перспективы; построение широкоугольной перспективы; автоматизированное построение перспективных изображений средствами машинной графики;

проекции с числовыми отметками: основные положения и понятия; пересечение двух плоскостей; пересечение прямой с плоскостью; проекции поверхностей; пересечение прямой и плоскости с топографической поверхностью; определение границ земляных работ; элементы вертикальной планировки; основные принципы построения теней.

ОПД.04 Конструкции гражданских и промышленных зданий: 336

общие сведения; общие принципы проектирования несущих остовов зданий, ограждающих конструкций; основания и фундаменты; конструкции малоэтажных жилых зданий; несущие остовы и элементы; конструкции одноэтажных производственных и гражданских зданий; классификация систем несущих остовов; плоскостные, пространственные конструкции, принципы их статической работы и расчета, их применение в архитектуре; ограждающие конструкции одноэтажных зданий; элементы зданий: световые и аэрационные фонари; подвесные потолки, перегородки, ворота, полы промышленных зданий и т.п.; конструкции многоэтажных зданий; систематизация несущих остовов и условия применения; перекрытия, бесчердачные и чердачные покрытия; первые этажи; лестнично-лифтовые блоки; конструктивные элементы - балконы, лоджии, эркеры и т.п.

ОПД.05 Архитектурное материаловедение: 82

роль строительных материалов на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации сооружений, взаимосвязи строительного материала, конструкции и архитектурной формы; классификация, свойства и оценка качества строительных материалов, взаимосвязь их свойств и областей их применения; основы производства, номенклатура, свойства и области применения строительных материалов из древесины, природного камня, керамических, из стекла и минеральных расплавов, металлических, на основе минеральных вяжущих, полимерных; взаимосвязь архитектуры и строительных материалов, методические основы их рационального выбора, опыт применения для несущих и ограждающих конструкций, наружной и внутренней отделки зданий и сооружений, в ландшафтной архитектуре, реставрации памятников архитектуры.

ОПД.06 Экология: 70

биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экономики природопользования; экозащитная техника и технологии; основы экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области окружающей среды.

ОПД.07 Архитектурная физика: 128

природно-климатические условия, формирование светового, теплового и акустического климата и микроклимата; санитарно-гигиенические требования как основа нормирования тепловой среды; основы учения о свето-цветовой среде; основы формирования и проектирования естественного и искусственного освещения, инсоляции, солнцезащиты и цветового решения; основы проектирования комфортной звуковой среды; методы расчета звукоизоляции, снижения шума в застройке и акустики залов.

ОПД.08 Основы геодезии, инженерное благоустройство

 территорий и транспорт: 112

основы геодезии и фотограмметрии; топографические карты и планы; системы координат; ориентирование линий; аэрофотосъемка и наземные съемки местности; производство геофизических и фотограмметрических обмеров; геодезические разбивочные планы; подготовка данных для выноса проекта сооружения на местности;

природные условия и их влияние на выбор территорий для строительства; вертикальная планировка территорий; организация поверхностного водоотвода; особые случаи инженерной подготовки городских территорий; основы инженерного благоустройства; санитарное благоустройство городов; городской пассажирский и грузовой транспорт; городские пути сообщения, их классификация; пересечения в одном и разных уровнях, их классификация и технические параметры; транспортное обслуживание планировочных структурных элементов; внешний и пригородный транспорт.

ОПД.09 Инженерное оборудование зданий: 82

тепловая характеристика здания, тепловой баланс; вентиляция и кондиционирование воздуха; отопление зданий и сооружений; основы энергоснабжения зданий; альтернативные источники теплоснабжения зданий; водоснабжение населенных мест и промышленных предприятий; канализация населенных мест промышленных предприятий; санитарная очистка населенных мест; водоснабжение, канализация, санитарная очистка и водостоки зданий; вертикальный транспорт и автоматизированные системы управление инженерным оборудованием зданий и сооружений.

ОПД.10 Технология строительного производства: 82

основные процессы современного строительного производства; методы возведения зданий и сооружений; виды отделочных работ и методы их выполнения; строительные машины и малая механизация строительства; мероприятия по охране окружающей среды при выполнении строительных работ; основные положения техники безопасности в строительстве.

ОПД.11 Безопасность жизнедеятельности: 100

характеристика опасных и вредных факторов среды обитания; физиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов в производственных условиях; методы и средства повышения безопасности технологических процессов в условиях строительного производства, электоробезопасность, противопожарная безопасность, характеристики чрезвычайных ситуаций, экобиозащитная техника.

ОПД.12 Экономика и организация архитектурного

 проектирования и строительства: 182

экономика архитектурных решений: архитектурное проектирование, как основной фактор, определяющий экономику строительства и эксплуатации зданий и сооружений; пути оптимизации архитектурных решений с позиций экономики; методы технико-экономических обоснований и оценки проектных решений; организация архитектурно-строительного проектирования.

ОПД.13 Дисциплины и курсы по выбору студента, 100

 устанавливаемые вузом (факультетом)

ИО.00 Изобразительные дисциплины 1310

ИО.01 Рисунок: 710

основные закономерности восприятия и построения формы предметов и применение их в рисовании; рисование геометрических тел, предметов быта, труда, культуры; рисование и изучение человека, форм живого мира; рисование форм архитектурных сооружений и окружающей среды; рисование по воображению.

ИО.02 Живопись: 312

закономерности формирования живописного изображения и основы колорита; основы цветовой композиции; законы изображения и выразительные средства живописи; методика работы над живописной и колористической композицией на основе заданий "натюрморт", "архитектурный пейзаж", "интерьер" и др.

ИО.03 Скульптура: 188

понятие о взаимосвязи скульптурной и архитектурной формы; виды пластического выражения и объемно-пространственного решения архитектурно-скульптурной среды; методические основы рационального выбора скульптурной формы в сложившейся и проектируемой архитектурной среде.

ИО.04 Дисциплины и курсы по выбору студента, 100

 устанавливаемые вузом (факультетом)

СДГ.00 Дисциплины специализации 290101 ѕ Градостроительство 962

СДГ.01 Теория градостроительства:

основные стадии грдостроительного проектирования; методы комплексной оценки территорий для строительства нового города и для реконструкции сложившейся застройки; основные экологические требования к формированию архитектурно-планировочной структуры и застройки нового города; нормы и стандарты в градостроительном проектировании.

СДГ.02 Транспорт в планировке городов:

функциональная структура города и организация транспорта в его различных функциональных зонах; категории улиц и дорог в классификации действующих норм и правил; схемы организации движения в центрах городов; стоянки временного хранения автомобилей у зданий различного назначения; роль подземного пространства в в организации городского транспорта.

СДГ.03 Ландшафтное проектирование:

принцип и методы решения основных объектов градостроительства, обеспечивающие их органическую связь с естественным окружением.

СДГ.04 Проблемы композиционного мастерства:

композиция генерального плана города; методы композиционного анализа, принципы гармонизации и художественного синтеза в градостроительном проектировании; художественные и композиционные проблемы на разных уровнях градостроительного проектирования.

СДГ.05 Экономика планировки и реконструкции городов:

действующие нормы и правила градостроительного проектирования; основные технико-экономические показатели градостроительного проекта; методика технико-экономического обоснования градостроительного проекта на всех его уровнях;

СДГ.06 Архитектурное проектирование: 788

проект планировки нового города на 100 тыс.жителей; проект общественного центра нового города; проект реконструкции сложившейся части города; проект застройки реконструируемой территории (фрагмент застройки); дипломный проект.

СДАГ.00 Дисциплины специализации 290102 ѕ Архитектура

 жилых и общественных зданий 962

СДАГ.01 Архитектура жилых и общественных зданий:

обзор нормативной базы, государственные программы жилищного строительства, состояние и перспективы формирования жилищного рынка, новейшие тенденции в проектировании массовых общественных зданий, экологические проблемы жилища, проблемы энергосбережения, методы предпроектного анализа.

СДАГ.02 Теория архитектурной композиции:

художественно-композиционные закономерности в архитектуре и других видах искусства; структура композиции; типы композиционного мышления и художественно-композиционного восприятия ; композиционный анализ и синтез; особенности композиционных задач в архитектуре жилых и общественных зданий.

СДАГ.03 Конструкции и инженерное оборудование:

основные тенденции развития и совершенствования современной материальной базы гражданских зданий; современные направления технической политики в массовом и индивидуальном строительстве; современные конструктивные решения. прогрессивные методы конструирования и возведения гражданских зданий; современные энергоэффективные и экологически чистые системы обеспечения микроклимата в жилых и общественных зданиях.

СДАГ.04 Ландшафтное проектирование:

понятие об архитектурно-ландшафтных задачах проектирования городов, жилых и общественных комплексов, классификация объектов и методов ландшафтного проектирования; особенности экологического подхода к развитию городов, жилых, промышленных районов, парков, зон отдыха; особенности озеленения и благоустройства исторически сложившихся и новых городов в разных природных условиях.

СДАГ.05 Архитектурное проектирование: 758

проект жилого комплекса в реконструируемой городской среде; архитектурно-конструктивная разработка фрагмента жилого комплекса; проект театра; проект интерьера театра; дипломный проект.

СДАП.00 Дисциплины специализация 290103 ѕ Архитектура

 промышленных зданий и сооружений 962

СДАП.01 Архитектура промышленных зданий и сооружений:

история развития промышленного строительства; размещение и планировка предприятий; виды промышленных комплексов; генеральные планы промышленных предприятий; общие положения проектирования промышленных зданий и сооружений; реконструкция промышленных предприятий; реставрация памятников промышленной архитектуры; методы архитектурного анализа промышленной застройки.

СДАП.02 Типология промышленных зданий:

типологические типы, группы промышленных предприятий; основные типы зданий промышленной застройки; производственно-технологические и строительно-конструктивные основы проектирования промышленных предприятий, зданий и сооружений; объемно-планировочные, композиционные и конструктивные решения производственных и вспомогательных зданий; интерьер производственных и вспомогательных зданий.

СДАП.03 Проблемы композиционного мастерства:

художественно-композиционные закономерности в архитектуре; структура архитектурной композиции; типы композиционного мышления и художественно-композиционного восприятия; современная методика композиционного анализа; особенности композиции промышленных зданий.

СДАП.04 Ландшафтное проектирование территотий

 промышленных предприятий:

особенности благоустройства функциональных зон промпредприятий; ассортимент и композиция насаждений; зоны отдыха трудящихся; архитектурно-ландшафтный дизайн; озеленение интерьера; сады на крышах; санитарно-защитные зоны; рекультивация нарушенных земель.

СДАП.05 Инженерное оборудование промышленных зданий и

 сооружений

системы водоснабжения и канализации промышленных зданий; промышленная вентиляция; система кондиционирования воздуха на промышленных предприятиях; тепло- и энергоснабжение промышленных предприятий; современное инженерное и санитарно-техническое оборудование.

СДАП.06 Конструкции промышленных зданий:

многоэтажные промышленные здания; универсальные одноэтажные производственные здания, конструкции из мягких оболочек; пространственные конструкции из дерева; конструкции инженерных сооружений; современные конструкции из железобетона; строительные материалы и изделия индустриального строительства.

СДАП.07 Организация архитектурного проектирования:

основы законодательства по проектно-строительной деятельности в промышленности; нормативные акты по промышленному проектированию и строительству; архитектурная практика, ее организация и управление; строительство и управление строительным процессом; методы оценки экономической эффективности проектных решений в прмышленной архитектуре.

СДАП.08 Архитектурное проектирование: 758

реконструкция промышленного предприятия; проект большепролетного промышленного здания; интегрированный научно-производственный комплекс (технопарк); универсальное производственное здание (комплексный проект); дипломный (комплексный) проект.

СДАС.00 Дисциплины специализации 290104 ѕ Архитектура сельских 962

 населенных мест

СДАС.01 Типология сельскохозяйственных зданий и сооружений:

классификация сельскохозяйственных зданий; объемно-пространственная организация основных типов сельских жилых, общественных, производственных зданий и комплексов; технико-экономические характеристики и констуктивные особенности сельскохозяйственных зданий.

СДАС.02 Архитектурно планировочная организация сельских

 населенных мест:

сельское расселение и районная планировка; виды сельских поселений; принципы и приемы размещения, планировки и застройки сельских поселений; структурные зоны сельских поселений (жилые, производственные, общественные и рекреационные) и особенности их планировки и застройки.

СДАС.03 Конструкции сельскохозяйственных зданий:

особенности сельского строительства; основные тенденции развития и совершенствования современной материальной базы сооружений АПК; типы конструкций используемых в архитектуре сельских зданий; номенклатура и опыт применения новых материалов и конструкций в сельской архитектуре.

СДАС.04 Инженерное оборудование сельскохозяйственных

 зданий и сооружений:

инженерное обеспечение сельских поселений; особенности инженерного оборудования сельских зданий (автономность, устранение вредностей и др.); энергоэффективное и экологически чистое современное инженерное оборудование основных типов сельскохозяйственных зданий.

СДАС.05 Ландшафтное проектирование и архитектурная организация

 сельской среды:

природный и антропогенный ландшафт; приемы ландшафтной организации поселков; агроландшафт; пространственная и эстетическая организация жилой, производственной, общественной и рекреационной зон; благоустройство поселений.

СДАС.06 Экономика и организация сельскохозяйственного

 проектирования и строительства:

основы законодательства по проектно-строительной деятельности в АПК; нормативные акты по сельскому проектированию и строительству; организация и управление архитектурно-строительным делом в АПК; методы обеспечения и оценки экономической эффективности проектных решений в сельской архитектуре.

СДАС.07 Архитектурное проектирование: 758

планировка и застройка индивидуальной крестьянской усадьбы (с разработкой жилого дома и надворных построек); планировка и застройка фермерского хозяйства (с разработкой основных видов производственных зданий); планировка и застройка сельского поселка; планировка одной из зон поселка с разработкой жилого, общественного или производственного комплекса; проект одного из объектов агробизнеса; дипломный проект.

СДТИ.00 Дисциплины специализации 290105 ѕ Теория и история

 архитектуры. 962

СДТИ.01 Философские проблемы архитектуры:

связь архитектуры и градостроительства с материальной и духовной жизнью общества; философское содержание профессии; формирование идеологических установок зодчества на основе социальных и культурных связей с жизнью общества.

СДТИ.02 Современные проблемы искусствознания:

архитектура как искусство и базовая составляющая часть человеческой культуры; координирующие функции зодчества по отношению к другим видам искусства; содержание и методы исследования в современном искусствознании, возможности их применения в архитектуре.

СДТИ.03 Актуальные проблемы архитектуры и градостроительства:

общемировые архитектурные процессы в наши дни и осмысление перспективных путей развития архитектуры и градостроительства; подходы и способы постановки проблем и их решения в современной архитектурной теории, в ведущих архитектурных школах мира, в трудах современных практиков и теоретиков архитектуры.

СДТИ.04 Литературная стилистика:

принципы и приемы написания текстов научных, критических, публицистических и популярных работ по профессиональной тематике; редактирование; издательское дело; подготовка текстов и иллюстраций к печати; основы современной полиграфии.

СДТИ.05 Современная методология архитектурного анализа:

традиционные методы архитектурно-градостроительных и исторических исследований; разработка и привлечение новых аналитических и синтетических методов (в том числе из других областей знаний).

СДТИ.06 Архитектурная критика:

оперативный анализ современной практики и теории архитектуры; оценка архитектурных и градостроительных концепций, предложений и реализаций с целью ориентации профессии на общественно и творчески значимые идеалы и цели.

СДТИ.07 Архитектурноѕисследовательское проектирование: 758

развернутое предпроектное исследование с выходом на концептуальный проект или конкретное проектное предложение; исследовательская работа с научно-значимыми выводами; дипломная работа.

СДР.00 Дисциплины специализации 290106 ѕ Реставрация и 962

 реконструкция архитектурного наследия

СДР.01 Теоретические основы развития архитектурного ансамбля:

общие сведения о развитии ансамбля; градостроительные факторы; композиционно-пространственные принципы организации ансамбля; формообразующие факторы и их роль в объединении разновременных зданий; формирование архитектурного облика города, его своеобразия.

СДР.02 Основы реконструкции исторического города:

общие понятия об историческом городе и принципах его реконструкции; основные компоненты структуры города и методы их исследования; проектно-градостроительные мероприятия по сохранению историко-архитектурного наследия; социальные, технические и композиционно-художественные проблемы реконструкции.

СДР.03 Методика исследования, реставрации и

 приспособления памятников архитектуры:

история реставрации; формирование современных концепций; основы современной методики реставрации; строительные материалы и конструкции в реставрации памятников архитектуры; архитектурные

конструкции памятников русского зодчества; составление проекта реставрации; конструктивное укрепление памятников; основы методики приспособления памятников архитектры; специфика инженерного оборудования памятников.

СДР.04 Архитектурное проектирование: 792

проект реконструкции исторического комплекса; проект реставрации памятника архитектуры; дипломный проект.

СДЛ.00 Дисциплины специализации 290107 ѕ Ландшафтная

 архитектура 962

СДЛ.01 Ландшафтное проектирование:

значение природного фактора в градостроительстве; классификация объектов ландшафтного проектирования; понятие об экологии города; архитектурно-ландшафтная организация городских центров, жилых и промышленных районов; методология проектирования садов и парков.

СДЛ.02 Инженерное благоустройство озелененных территорий:

методы инженерной подготовки территории; анализ конкретных примеров использования современной техники в ходе создания парков, садов; рекультевация ландшафтов, инженерно-строительных аспектов озеленения в сложных условиях.

СДЛ.03 Экологические требования при озеленении территории

архитектурно-экологические свойства деревьев и кустарников при формировании пейзажей и ландшафтов; анализ конкретных примеров озеленения территорий.

СДЛ.04 История ландшафтной архитектуры:

описание и анализ важнейших памятников ландшафтной архитектуры с древнейших времен до современности, включая античность, эпоху феодализма на Западе и Востоке, Итальянское Возрождение, барокко, классицизм, русскую ландшафтную архитектуру, ландшафтную архитектуру Х1Х - ХХ вв.

СДЛ.05 Архитектурная дендрология:

принципы формирования дендро-архитектуры; анализ конкретных парковых композиций с дендрологических позиций; методика разработки архитектурно-ландшафтных проектных предложений.

СДЛ.06 Эстетика русского пейзажа:

изучение и детальное проектирование небольшого русского ландшафтного объекта, в т.ч. общие обмеры фрагмента, выполнение чертежа по результатам обмеров и его последующий анализ; выполнение проекта-концепции по пейзажному совершенствованию изученного объекта.

СДЛ.07 Архитектурное проектирование: 758

малое озелененное пространство в городской среде; специализированный сад; городской парк универсального назначения (вариант-проект реконструкции исторически сложившегося парка); парковый центр; дипломный проект.

СДР.00 Дисциплины специализации 290108 ѕ Районная планировка

 и генеральные планы городов. 962

СДР.01 Социально-экономические основы районной планировки

 и разработки генеральных планов городов:

понятие социально-экономического комплекса города и территории; задачи и методы социальных, демографических и экономических обоснований проектных решений районной планировки и генеральных планов городов; критерии эффективности; особенности методологии разработки и принятия решений (системный подход, прогнозирование, планирование и программирование, предпроектные исследования); ресурсы; законодательное, нормативное и информационно-статистическое обеспечение проектной деятельности; состав и содержание социально-экономических разделов районной планировки и генеральных планов городов.

СДР.02 Районная планировка и региональное расселение:

закономерности формирования расселения на национальном, региональном и местном уровнях; понятие опорного каркаса расселения; виды и формы городского и сельского расселения; типология городов; генеральная схема расселения на территории РФ, региональные схемы расселения; виды и стадии районной планировки; задачи и содержание основных разделов планировки; методология проектирования систем населенных мест на региональном и областном уровнях; особенности проектирования развития городских агломераций.

СДР.03 Техничекое обеспечение территорий и транспорт

понятие инженерно-транспортной инфраструктуры района и города; виды инженерных и транспортных систем, основы их построения, головные источники и сети; принципы сочетания инженерных и транспортных систем, транспортно-коммуникационные коридоры и узлы; градостроительное значение инженерной защиты и восстановления территорий; инженерные и транспортные предпосылки формирования взаимосвязанных систем поселений, мест отдыха и охраняемых ландшафтов; значение транспортных узлов и магистралей в планировочной структуре систем расселения и городов.

СДР.04 Генеральные планы городов:

современные основы управления развитием города в мировой практике; цель и значение генерального плана города; свойства и особенности города как объекта планирования и проектирования; методы градостроительного планирования(прогнозирование - программирование - проектирование); общая концепция и основные разделы генерального плана; преемственное развитие идеи генерального плана в детальном проектировании; правовое значение проектов зонирования и застройки.

СДР.05 Экологические основы районной планировки

 и генеральных планов городов:

понятие природно-экологического комплекса города и территории; задачи и методы экологических обоснований проектных решений районной планировки и генеральных планов городов; экологические критерии и нормативы проектной деятельности, состав и содержание экологических разделов проектов районной планировки и генеральных планов городов, а также специальных программ (комплексных систем) охраны природы города и территории.

СДР.06 Архитектуное проектирование: 758

схема расселения системы взаимосвязанных поселений или планировочного развития агломерации; проект планировки города средней величины; проект реконструкции района города; проект планировки и застройки крупного общественного центра или многофункционального градостроительного комплекса; дипломный проект.

СД.00 Специальные дисциплины по выбору студента,

 устанавливаемые вузом (факультетом): 300

Ф.00 Факультативы 450

Ф.01 Военная подготовка 450

Всего часов теоретического обучения: 10314

Срок реализации образовательной программы при очной форме обучения составляет не менее 308 недель, из которых 191 неделя теоретического обучения (при общей недельной загрузке студентов 54 часа), не менее 39 недель каникул, включая 4 недели последипломного отпуска.

Примечание:

1.Вуз (факультет) имеет право:

1.1.Изменять объем часов, отводимых на освоение учебного материала для циклов дисциплин - в пределах 5%, для дисциплин, входящих в цикл, - в пределах 10% без превышения максимального недельного объема нагрузки студентов и при сохранении минимального содержания, указанных в настоящей программе.

1.2.Устанавливать объем часов по дисциплинам циклов общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (кроме иностранного языка и физической культуры), математических и общепрофессиональных при условии сохранения общего объема часов данных циклов и реализации минимума содержания дисциплин, указанного в графе 2.

1.3.Осуществлять преподавание общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин в форме авторских лекционных курсов и разнообразных видов коллективных и индивидуальных практических занятий, заданий и семинаров по программам, (разработанным в самом вузе и учитывающим региональную, национально-этническую, профессиональную специфику и научно-исследовательские предпочтения преподавателей), обеспечивающим квалифицированное освещение тематики дисциплин цикла.

1.4.Устанавливать необходимую глубину преподавания отдельных разделов дисциплин (графа 2), входящих в циклы общих гуманитарных и социально-экономических, математических и общепрофессиональных дисциплин, в соответствии с профилем цикла специальных дисциплин.

2.Объем обязательных занятий студента не должен превышать в среднем за период теоретического обучения 27 часов в неделю. При этом в указанный объем не входят обязательные практические занятия по физической культуре и занятия по факультативным дисциплинам.

3.Факультативные дисциплины предусматриваются учебным планом вуза, но не являются обязательными для изучения студентом.

4.Курсовые работы (проекты) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине и выполняются в пределах часов, отводимых на ее изучение.

5.Цикл специальных дисциплин представляет собой профессиональную подготовку, более узкую по сравнению с направлением. Вузом (факультетом) могут быть предложены различные варианты этого цикла, из которых студент вправе выбрать один. Каждый из вариантов цикла, наряду с обязятельными дисциплинами цикла, должен включать курсы по выбору студента.

6.Набор дисциплин специализаций носит рекомендательный характер и может устанавливаться вузом.

Учебно-методическое объединение по архитектурному образованию

 А.П.КУДРЯВЦЕВ

Главное управление образовательно-профессиональных программ и технологий

 Ю.Г.ТАТУР