

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БРЕСТСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

КАФЕДРА АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РИСУНКА

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по разработке дипломного проекта
специальности Г11.15.**

Брест 2000

УДК 741.02.7(07)

Методические указания по разработке дипломных проектов специальности Г11.15 “Архитектура” разработаны кафедрой архитектурного проектирования и рисунка строительного факультета Брестского политехнического института для студентов специализации “Архитектура жилых и общественных зданий”.

Методические указания обсуждены и одобрены коллективом кафедры архитектурного проектирования и рисунка, согласованы методическим советом института.

Составители: М.М.Сутягин, доцент;

А.Д.Кудиненко, профессор;

Л.А.Арсеньева, ст.преподаватель.

Рецензент: гл.архитектор проектов института «Брестпроект» А.А.Андреюк
Брестский политехнический институт 1999

© Брестский политехнический институт 2000 г

ПРЕДИСЛОВИЕ

Рост народного хозяйства в республике Беларусь, возросшие масштабы строительства и реконструкции городов, преобразования сел и возникновение фермерских хозяйств, строительства жилых, общественных и других сооружений ставят перед Высшей школой задачу подготовки высококвалифицированных специалистов, в том числе архитекторов.

Роль архитектора, как организатора жизненной среды, особенно велика. Поэтому архитектор должен быть воспитан таким творческим работником, в котором сочетаются черты художника, учёного, инженера, организатора процессов труда и быта - человека с широким кругозором. Эти черты приобретаются на протяжении всего обучения в институте. Студенты постепенно накапливают и формируют в себе соответствующее творческое мировоззрение. Они усваивают взаимосвязь градостроительных, архитектурно-художественных, конструктивно-технических, экономических вопросов и вопросов организации ландшафта и озеленения. Изучая задачи и пути развития архитектуры, градостроительства и озеленения, они должны уметь критически относиться к примерам практики зарубежного проектирования и строительства. И, наконец, они должны выработать в себе правильный метод работы, который заключается в комплексном, всестороннем подходе к решению всех творческих проблем.

С накопленными навыками и знаниями студенты приступают к последней своей работе в институте - к дипломному проектированию.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Дипломное проектирование преследует следующие цели;

- а) расширение, углубление и закрепление градостроительных, архитектурно-художественных, инженерно-технических, экономических знаний и знаний ландшафтной архитектуры и зеленого строительства;
- б) приобретение первого опыта самостоятельного решения комплексных задач по этим направлениям и увязки их со смежными специальностями;
- в) глубокое и всестороннее изучение состояния вопроса по заданной теме и ознакомление с архитектурными и научно-техническими достижениями в ней как в отечественной, так и в зарубежной практике;
- г) развитие творческой инициативы и стремления к новаторству;
- д) умение владеть различными приемами композиции и графического исполнения, с доведением проекта сооружения до высокого уровня архитектурного и инженерного искусства;
- е) воспитание чувства такта и уверенности при защите своего проекта перед Государственной экзаменационной комиссией.

Дипломный проект является завершением подготовки в институте и первой самостоятельной работой студента.

В дипломном проекте используются и проверяются знания, полученные студентом при изучении теоретических курсов и навыки, приобретённые в курсовом проектировании.

Дипломный проект должен отвечать социальным, архитектурно-художественным требованиям времени, соответствовать творческой направленности современной архитектуры, уровню развития архитектурно-строительной науки и следовать основным принципам с градостроительства.

В ходе работы дипломант научно обосновывает свои решения путем сравнительного анализа вариантов. Особое внимание обращается на разработку главной композиционной идеи, её оригинальности, новизны решения и выразительности, на качество графического исполнения (подачи).

Проект должен отличаться функциональной целесообразностью, экономичностью, основываться на применении прогрессивных материалов, конструкций и индустриальных методов строительства.

Проект включает разработку следующих разделов:

- а) решение градостроительных проблем и озеленения;
- б) объёмно-планировочное решение зданий;
- в) раздел строительной науки по организации строительства или по технологии строительного производства по заданию консультанта;
- г) технико-экономический анализ проекта;
- д) конструктивная часть проекта с выполнением конструктивных чертежей по заданию консультанта-конструктора и необходимых расчетов по строительной теплофизике: расчета ограждающих конструкций, акустике, звукоизоляции, защиты от солнечной радиации, расчетов видимости (арена, сцена, эстрада, экран) и др.
- е) раздел по экологии и охране природы;
- ж) раздел по организации мероприятий гражданской обороны (ГО).

Все эти разделы должны подготовить дипломанта к деятельности архитектора.

ТЕМАТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

Современный этап развития архитектуры характерен относительно быстрыми изменениями в типологии и планировочной структуре населённых мест, жилых и общественных зданий. С возникновением новых потребностей общества и человека возникают и принципиально новые задачи, типы сооружений и т.п.

Эта тенденция в условиях социального и научно-технического прогресса во всех отраслях народного хозяйства республики будет усиливаться, и сопровождаться появлением новых видов производства и культурно-бытового обслуживания.

Поэтому неизменным источником тематики для дипломного проектирования является современная архитектурно-строительная наука и практика проектирования и строительства.

Анализ дипломных проектов, выполненных за последние годы на архитектурном факультете БПА и других ВУЗах республики, позволяет установить в их разработке три основных тенденции: одни проекты учитывают архитектурно-строительную практику и задачи сегодняшнего дня, другие – отражают проблемы ближайшей перспективы развития архитектуры и техники, третьи - характерны предвидением более отдаленного будущего нашего общества.

Для проектов 1-ой группы характерно следование сложившимся функционально-планировочным схемам и принципам, основанным на существующей базе строительства.

Для проектов 2-ой группы характерна ориентация на еще незавершенные тенденции развития в той или иной проблеме. Авторы учитывают ближайший прогресс в социально-экономических условиях труда, быта и отдыха населения, в области науки и техники, и, основываясь на реальной программе развития нашего общества на ближайшее десятилетие, они ставят перед собой ряд новых проблем, и решают определенные социальные и архитектурно-строительные задачи.

Проекты 3-ей группы отличает активный творческий поиск на основе исследований перспектив развития различных аспектов социальной жизни, новых градостроительных концепций, принципов организации жизненной среды, новых форм расселения, диктуемых градостроительной наукой. Авторы ставят и развивают новые идеи в организации пространственной среды, в решениях жилых и общественных сооружений, предполагающих экспериментальные конструктивные решения и т.п. Эти проекты в наибольшей степени отличаются новаторством, оригинальностью творческих предложений в расчете на отдаленное будущее.

Характер и тематика дипломного проекта зависят от подготовленности, творческого темперамента студента, его устремлений к определённой специализации в будущем. Как известно на строительном факультете БПИ в соответствии с основными самостоятельными разделами строительства определилась основная специализация для архитекторов Г 11.15 "Архитектура жилых и общественных зданий", где находят определенное место проблемы реставрация городской среды и проектирование жилых и общественных зданий не только для

городского строительства, но и для сельских районов: сельскохозяйственные посёлки, фермерские хозяйства с разработкой серии жилых домов сельского типа, общественных центров.

Дипломный проект в любой области архитектуры должен содержать широкий градостроительный аспект пространственного формирования окружающей среды. При этом необходимо:

- а) охватить организацию системы "человек - среда";
- б) учитывать социологические аспекты семьи будущего и возможности трансформации квартир во времени при изменении демографической структуры населения;
- в) найти органический синтез общественной жизни человека и индивидуальных особенностей его быта;
- г) обеспечить большую художественную выразительность архитектурных форм жилых и общественных зданий;
- д) найти новые идеи конструирования и новые принципы работы конструктивных систем;

В проектах общественных зданий особое значение приобретает достижение целостности композиции при развитии эстетических ценностей той общественной функции, которая организуется проектом здания. Для этого должны быть использованы средства синтеза изобразительных искусств, архитектуры, прогрессивные современные методы проектирования и лучшие приемы народного зодчества.

При решении проблем жилых и общественных зданий студент должен исходить из значения градостроительного начала в современной архитектуре и тематика проектирования должна быть тесно взаимоувязана с реальной действительностью и научно обоснована.

Независимо от специализации темы дипломных проектов подбираются таким образом, чтобы студент, работая над заданием, мог использовать последние достижения современной архитектуры, науки и техники. Он должен быть в курсе отечественной и зарубежной литературы, расширяющей его кругозор и углубляющей его эрудицию в избранной специальности, но относиться к ней критически.

Дипломант должен изучить исходные данные, конкретную градостроительную ситуацию, отразить их в проекте, добиваясь своеобразия проектного решения.

Наконец, специфической задачей, которая может быть поставлена Архитектурной Школой перед дипломантами, является ориентация отдельных студентов-выпускников на экспериментальное проектирование, включающее в процессе работы научный анализ..

На важнейших этапах развития современной архитектуры Архитектурная Школа была местом творческих исканий и прогнозов. Экономические предпосылки развития современного градостроительства, обновление и расширение материально-технической базы строительства, конструктивных приемов и методов возведения зданий и впредь будут выдвигать перед архитекторами дискуссионные проблемы, которые решаются путём проверки гипотез методом экспериментального проектирования. Так могут быть выдвинуты градостроительные гипотезы о городе и сельскохозяйственном поселке будущего и др. Из анализа семейно-бытовых отношений возникают предложения по трансформации величины и формы квартир.

В проектах жилых комплексов, кроме указанных вопросов большое значение приобретает высокоиндустриальное строительство, способствующее снижению веса здания, интенсивность строительного процесса и его экономичность. Примером прогноза в области прогрессивных конструкций нового типа зданий явилась бы разработка каркасных домов из объемных элементов из дюралюминия и новых пластических материалов и ряд других предложений.

СРОКИ И ОБЪЁМ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА.

Объем дипломного проекта определяется из расчета времени на его выполнение в течение 20 недель. Объем проекта в указанные сроки составляет от 8 до 10 планшетов стандарта 1,0x1,0 метр для графического материала и от 60 до 80 страниц текста расчетно-пояснительной записки.

В каждом отдельном случае объем проекта уточняется в задании на проектирование и утверждается соответствующей профилирующей кафедрой. Кроме записки и графического материала дипломный проект может включать макет и фотоиллюстрации о макета.

Также в отдельных случаях дипломный проект разрешается выполнять нескольким студентам при условии четкого определения объема и перечня работ, выполняемых каждым студентом, и написания отдельных расчетно-пояснительных записок. Однако такое раздельное выполнение одной дипломной темы разрешается кафедрой в силу особых условий и причин только в порядке исключения.

ПРЕДДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Сроки дипломного проектирования, определяемые учебными планами, в зависимости от сложности тем, не всегда оказываются достаточными. Поэтому на последнем семестре обучения в виде последнего курсового проекта студентам выдается задание на проектирование с целью выяснить подготовленность к самостоятельной работе и возможность допуска к дипломному проектированию. Поэтому и курсовой этот проект назван также преддипломным.

Решением кафедры преддипломный проект может лечь в основу разработки дипломного проекта на ту же тему. В этом случае период преддипломного проектирования становится целесообразным удлинением срока работы над дипломом.

Преддипломный проект следует тогда трактовать как композиционный проект на локальную тему или как начальную стадию дипломного проекта. В обоих случаях он выполняется на стадии форпроекта.

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Если преддипломный проект помогает студенту проработать композиционную идею как локальную тему или как вариант дипломной темы, то преддипломная практика облегчает ему окончательный вариант выбора темы диплома после ознакомления с материалами и исходными данными, имеющимися в научно-исследовательских и проектных организациях, натурального обследования площадки, избранной для строительства и сбора другой информации.

Когда на месте прохождения практики студент сталкивается с отсутствием исходных данных по намеченной теме, ему дается право вести поиск в других проектных организациях данного города или в крайнем случае изменить тему диплома.

СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ “АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ”

Содержание дипломного проекта складывается из текстового, графического проектного материала и выполнения макетов (желательно).

Текстовая часть проекта - это расчетно-пояснительная записка, отдельные сведения из которой (основные технико-экономические показатели) выписываются на планшете с основными чертежами (например с планами).

Содержание графических проектных материалов определяется прежде всего особенностями заданной темы. Наибольшее число дипломных проектов разрабатывается по жилой и общественной тематике, в виде проектирования либо многоэтажных жилых домов, либо в виде комплексных тем сельскохозяйственного поселка (рабочего поселка), фермерского хозяйства с разработкой серии жилых домов или наконец, общественного центра с градостроительным объемно-планировочным и техническим разделами, куда входят вопросы конструирования и все смежные разработки. Поэтому ниже приводится примерное содержание проектов по указанным темам.

СТРУКТУРА И СОДЕЖАНИЕ РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ ПО СПЕЦИАЛИЗАЦИИ "АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ"

Пояснительная записка к дипломному проекту содержит обоснование и описание решений, принятых по всем разделам проекта и должна включать:

1. Заглавный (титульный) лист по установленному образцу с подписями заведующего профилирующей кафедры, автора, руководителя и консультантов по разделам проекта.
2. Оглавление (перечень текстового и графического материала с указанием числа страниц текста, масштабов и №№ листов чертежей).
3. 3, Развернутую аннотацию на русском и (желательно) на иностранном языке.
4. Введение
5. Раздел по архитектурно-строительной части проекта.
6. Раздел по расчетно-конструктивной части проекта.
7. Раздел по организации строительства или по технологии строительного производства, экономике строительства и сметы.
8. Раздел по экологии и охране природы.
9. Раздел по технике безопасности и по противопожарной технике.
10. Раздел по мероприятиям гражданской обороны.

В пояснительную записку включаются также все расчеты и расчетные схемы.

РАЗДЕЛЫ РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Введение Краткое обоснование темы проекта, ее актуальность и народно-хозяйственное значение; краткий очерк её развития, обоснование прогрессивных черт в проекте и методов осуществления, изложение содержания собственного вклада дипломанта в решение темы.

Архитектурно-строительная часть проекта Изложение основ общей композиции проекта со следующими её элементами: а) обоснование градостроительного замысла и принятого решения с учетом особенностей географической среды - климата, рельефа, связей с окружающей средой и природными факторами, решение озеленения, проветривания и инсоляции, противопожарных с санитарных разрывов между зданиями и мероприятия по изоляции от уличного шума, благоустройство территории, транспорт и пешеходное движение; б) характеристика архитектурно-планировочного замысла, описание внутренних функционально-технологических процессов, обоснование пространственного решения; выбор типа здания, этажности, конструктивной схемы; в) композиция сооружения, идейно-художественное раскрытие темы, архитектурный образ, вопросы синтеза архитектуры и искусства; г) архитектура здания, наружная и внутренняя отделка, принятые материалы отделки и способы производства работ по отделке; д) санитарное и электротехническое оборудование; е) технико-экономические показатели (подсчёт площадей, строительного объёма и коэффициентов) для жилого комплекса - обоснование системы расселения, номенклатура серии типов жилых домов, квартир и учреждений обслуживания; ж) стоимость единицы площади, объёма; з) принципиальные решения и расчёты выбранных систем освещения (естественного или искусственного), инсоляции, акустики и звукоизоляции, теплотехнические расчеты ограждающих конструкций и описание мер по защите помещений от солнечной радиации, расчёты видимости (арена, сцена, эстрада, экран).

Расчетно-конструктивная часть проекта должна отражать: а) обоснование принятых конструктивных решений, их архитектурную и инженерную целесообразность и экономичность; б) выбор прогрессивных конструкций и изделий с учётом эксплуатационных, общестроительных и производственных требований, их соответствие единой модульной системе (ЕМС) и принципам унификации размеров; в) расчёт и конструирование одного из элементов строительной конструкции (по согласованию с консультантом по разделу).

Организация строительства (ПОС) или технология строительного производства и их технико-экономические показатели – здесь должны найти решение такие вопросы:

- а) очередность работ по возведению здания или сооружения;

- б) соображения об организации работ по устройству одного из основных элементов здания (по указанию консультанта этого раздела) со схематическим изображением на листе чертежей последовательности выполнения;
- в) способы выполнения отдельных видов работ и необходимые для этого машины;
- г) смета, составленная по укрупненным измерителям;
- д) технико-экономические показатели проекта, состав которых определяется исходя из характера объекта и согласовывается с консультантом этого раздела. Показатели должны быть выписаны также на соответствующих листах чертежей или на отдельных листах.

СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА ПО ЖИЛОЙ ТЕМАТИКЕ

Задача заключается в разработке проекта планировки и застройки жилого комплекса и проекта одного из входящих в него жилых домов многоэтажного типа или проекта серии жилых домов для сельскохозяйственных поселков (рабочих поселков), фермерских хозяйств.

Проект может решаться:

- а) с учетом действующих или перспективных норм и прогнозов;
- б) для строительства в городах или сельских населенных пунктах.

Во всех случаях дипломант должен достигнуть высокого уровня функционально-целесообразной и экономичной организации пространства, художественно-выразительной объемно-пространственной композиции жилого комплекса или серии домов на основе достижений современной архитектурной науки и технической базы строительства.

Проект должен содержать три основных раздела;

- а) градостроительный;
- б) архитектурно-строительный;
- в) технический.

Для студентов специализации "Архитектура жилых и общественных зданий" градостроительный раздел по согласованию с руководителем проекта может быть упрощен.

По градостроительному разделу представляются:

- а) **ситуационный план** в масштабе 1:5000 --1:10000 с показанием местоположения проектируемого объекта в градостроительном комплексе или генплане поселка, его транспортных и других связей;
- б) генеральный план жилого комплекса, жилого образования или группы жилых домов в масштабе 1:1000 - 1:2000 на геодезической подоснове с показанием всей застройки, озеленения, транспортных и пешеходных коммуникаций, благоустройства.

Генеральный план может быть представлен в макете.

В генеральном плане должно быть решено: функциональное зонирование территории, организация и система размещения культурно-бытовых учреждений общественного обслуживания с нормативными радиусами доступности; организация раздельного транспортного и пешеходного движения; организация зоны отдыха и спорта, озеленения и благоустройства территории.

Все эти решения могут иллюстрироваться принципиальными схемами.

- в) **развёртка фасадов** застройки в масштабе 1:500 – 1:1000 или фотографии с макета. В этом разделе производится демографический расчет потребности в квартирах разной величины, обосновывается выбор типа домов, их этажности, определяются показатели по плотности жилого фонда застройки и др.

На основе градостроительной части проекта разрабатывается проект застройки части комплекса и архитектурно-строительная часть проекта

Архитектурно строительный раздел содержит проект серии жилых домов или одного из домов, входящих в застройку. Состав графических материалов раздела включает:

- а) генеральный план застройки в масштабе 1:500 --1:1000;
- б) номенклатуру типов жилых домов и зданий обслуживающих учреждений;
- в) план первого, типового и неповторяющихся этажей жилого дома в масштабе 1:100 –

1:200;

- г) план секции или квартир в домах коридорного, галерейного и смешанного типов с изображением расстановки мебели, кухонного и санитарного оборудования в масштабе 1:50;
- д) главного фасада в масштабе 1:100 - 1:200;
- е) архитектурно-конструктивные разрезы, дающие полное представление об объекте в масштабе 1:100;
- ж) перспективы здания или макет и фотоиллюстрации с макета.

В проектах жилых домов учитывается развитие норм в сторону повышения уровня жизни и обслуживания в структуре дома.

Особое внимание должны привлечь к себе варианты планировочных структур, гибкость в решении плана квартиры, интерьеров, применение новых отделочных материалов и, наряду с этим, применение местных строительных материалов с использованием традиционных приемов народного зодчества и современных архитектурных решений.

По техническому разделу состав разработок конкретизируется руководителем и консультантами проекта: по конструкциям, организации строительства или технологии строительного производства, экономической части проекта, по строительной теплофизике, санитарной технике, по технике безопасности и противопожарной технике, по экологии и охране природы и мероприятиям для организации ГО. В целом проект планировки и застройки, решения квартир должен обеспечить высокий уровень комфорта проживания, общественно-бытового обслуживания и санитарно-гигиенического уровня жизни населения.

СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА ПО ТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДАНИЯ

Темой проекта общественного здания может быть крупное сооружение в комплексе общественного центра, города или поселка, или отдельно стоящее здание, например, в составе культурных, зрелищных, спортивных, торговых, выставочных и других центров, детских и школьных городков, туристических, курортных и санитарных зон, пансионаты, гостиницы, курзалы, транспортные сооружения, административные здания и т.д.

Проект должен содержать те же три основных раздела:

- а) градостроительный;
- б) архитектурно-строительный;
- в) технический.

Разрабатывается тот же состав графических материалов:

По градостроительной части проекта – а) ситуационный план в масштабе 1:5000 – 1:10000 (на геодезической подоснове) с показанием местоположения проектируемого объекта и его связей; б) генеральный план объекта с благоустройством и озеленением в масштабе 1:500 – 1:1000; в) схемы зонирования территории и транспортного и пешеходного обслуживания в масштабе 1:2000 – 1:5000; г) развёртки или градостроительный макет в масштабе 1:200 – 1:400; д) фотографии с макета.

По объёмно-планировочному решению – а) план 1-го этажа с показанием входов и выходов, с озеленением ближайшей территории в масштабе 1:100 – 1:200; б) планы неповторяющихся этажей в масштабе 1:100 – 1:200; в) главный фасад здания в масштабе 1:100 или 1:200 (при большой длине), но с разработкой отдельных фрагментов фасада в масштабе 1:50; г) архитектурно-конструктивные разрезы в масштабе 1:100 с показанием идеи организации интерьера видимых стен основных помещений (зал, эстрада, фойе и т.д.); д) перспектива или макет здания; е) фотографии с макета; ж) внутренняя перспектива одного из основных помещений.

По техническому разделу – состав разработок конкретизируется руководителем и консультантами проекта: по конструкциям, организации строительства или технологии строительного производства, экономической части и сметы, по строительной теплофизике, санитарной технике и технике безопасности, с противопожарными мерами, по экологии и охране природы с мероприятиями по организации ГО.

По теме общественное здание в дипломном проекте должны быть отражены следующие вопросы:

- а) градостроительные проблемы и условия взаимосвязи архитектуры сооружения и среды (на свободной территории, в системе застройки города или посёлка, с конкретными или заданными рельефом, микроклиматом инженерным оборудованием, благоустройством и озеленением территории;
- в) архитектурная объёмно-пространственная композиция, функционально-планировочное решение с учётом современных тенденций к кооперированию зданий, универсального использования помещений и их трансформации;
- в) выбор конструктивных схем, отвечающих планировочной и пространственной идее, современным конструкциям и материалам с учётом индустриальных методов строительства;
- г) выбор видов санитарно-технического обслуживания: системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, соответствия нормам строительной теплофизики, условий видимости и акустики, а также электрообеспечения – свет, сигнализация, слаботочные устройства и т.д.;
- д) организация строительства, технология строительного производства, технико-экономические показатели и экономическое обоснование, ориентировочная стоимость;
- е) своеобразие архитектурной композиции, отражающее концептуальное содержание темы;
- ж) синтез архитектуры и пластических искусств, монументальной живописи и цвета,

В пояснительной записке обосновываются принятые решения по всем перечисленным вопросам.

РУКОВОДСТВО ДИПЛОМНЫМ ПРОЕКТИРОВАНИЕМ И СПЕЦИФИКА ТВОРЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

По каждому дипломному проекту назначается руководитель и консультанты по отдельным разделам.

Одной из важнейших задач руководителя является поощрение инициативы студента, стимулирование его к самостоятельному решению и выбору лучших вариантов проектных предложений.

Руководитель должен поощрять новаторские решения, имеющие перспективу применения в будущем, и вести решительную борьбу со слепым подражанием и копированием.

Профилирующая кафедра составляет график работы студента над дипломным проектом на весь период работы.

Кафедра назначает комиссию, которая оценивает по этапам объём выполнения дипломного проекта в %, обращает внимание на недостатки и ошибки в проекте, графике и тексте записки.

За правильность расчетов в окончательном тексте, за качество изложения текста и графического выполнения проектных материалов – отвечает студент.

Отмечено, что на подходе к диплому и в процессе дипломного проектирования студенты заметно меняются: становятся более зрелыми в выборе решений архитектурно-композиционных вариантов, приобретают определенные взгляды и склонности. Часто тема дипломного проекта и его разработка предопределяет выбор узкой специализации для последующей деятельности. В этот период студенты глубже осваивают комплексный метод архитектурного творчества. У них формируются творческие убеждения, развиваются способности; учебное проектирование приобретает черты профессионализма. Творческая энергия в процессе проектирования вместо скованности и инертности - это и есть достигнутая зрелость. Окончательное становление молодого специалиста проходит уже в условиях творческой работы вне института.

Параллельно с появлением профессионализма в творчестве студента наблюдается и другой процесс, объясняемый изменением его психологии в сторону самокритичности и

требовательности к себе, как к старшекурснику. Появляется увлечение трудноразрешимыми задачами, поисками "особенного" решения. Однако это "особенное" ищется в большей степени умозрительно, а не с помощью эскизирования непроизвольно отнимает слишком много времени.

Именно здесь необходимо педагогическое решение и вмешательство руководителя, чтобы вовремя отвлечь студента, остановить эти поиски и направить их по одному из возможных правильных направлений. При этом руководитель сообразуется с характером, склонностями и способностями студента.

КОНСУЛЬТАЦИИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

При назначении руководителя дипломного проекта в помощь ему приглашаются консультанты по отдельным разделам и специальным вопросам.

Консультанты руководят и отвечают за правильность принимаемых принципиальных решений по тому направлению дипломного проекта, в области которого он является специалистом. Они проверяют, указывают на недостатки, оценивают результаты, наблюдают за качеством и соблюдением сроков окончания той части проекта, которую они консультируют.

В подготовительный период над проектом, при строгом соблюдении расписания консультаций, необходимо выделять значительное время для работы студента в библиотеках по изучению исходных данных и накопления информации из отечественных и зарубежных литературных источников.

В период работы над эскизом-идеей дипломанты должны работать в аудиториях ежедневно при консультациях один-два раза в неделю.

В период разработки эскиза желательны одновременные консультации руководителя и специалистов - смежников.

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ.

Задание на дипломный проект выдается студенту на официальном бланке с приложением программы проектирования в конце девятого семестра обучения перед направлением на преддипломную практику. После окончания практики программа может быть откорректирована с учетом материалов практики или заменена новой по выбору студента.

В официальном бланке задания указывается тема проекта, его содержание и объем, фамилии руководителя и консультантов, указываются исходные данные к проекту, рекомендуется литература и план работы с указанием её этапов и сроков выполнения.

Задание составляется и подписывается руководителем проекта, утверждается заведующим профилирующей кафедрой и выдается каждому студенту.

Без подписанного задания студент не будет допущен к защите дипломного проекта.

СТАДИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Дипломный проект выполняется в течение 20 недель.

Примерное содержание работы в период этого времени следующее:

Первая, вторая недели - выбор и утверждение темы, выдача задания, изучение исходных данных.

Третья, четвертая недели - работа над клаузурами.

Пятая-седьмая недели - работа в стадии форпроекта эскиза-идеи общего замысла, наброски вариантных решений. Желательно градостроительное и объемное рабочее макетирование.

Восьмая-десятая недели – разработка и утверждение оптимального эскиза в установленных масштабах проверочной комиссией профилирующей кафедры.

Одиннадцатая-пятнадцатая недели - разработка проекта в установленных масштабах. К концу этого периода происходит утверждение проекта в карандаше проверочной комиссией профилирующей кафедры и санкционируется переход на планшеты.

Шестнадцатая-семнадцатая недели – утверждение проекта на планшетах в карандаше проверочной комиссией профилирующей кафедры.

Восемнадцатая-девятнадцатая недели - графическое исполнение проекта в целом по выбранному эскизу графики. Графика должна быть ясной, четкой, соответствовать жанру темы, показать вкус и такт дипломанта и, кроме того, быть фотогеничной. Возможны отмывка тушью, разнообразная черно-белая графика штрихом с подцветкой и т.п. Возможно подача в составе графического материала и фотографии с макетов и т.п. на хорошо скомпонованных планшетах. Перспективы, интерьеры и отдельные узлы проекта можно выполнять смешанной графикой с подцветкой и акварелью.

В этот период производится окончательное систематизирование накопленных данных расчетно-пояснительной записки, сборка макетов и фотографирование их.

Двадцатая неделя - просмотр и подпись расчетно-пояснительной записки, титульного листа и всех чертежей на которых стоит официальная марка. Рабочая комиссия профилирующей кафедры фиксирует стопроцентную готовность дипломного проекта, рецензирование, установление очередности защиты. К концу недели желательно приурочить окончание всех проектов к единого сроку и открыть общую выставку. Рекомендуются ГЭКу начать свою работу с просмотра этой выставки.

Регулярный контроль за ходом дипломного проектирования ведет проверочная комиссия, назначенная заведующим кафедрой. Эта комиссия собирается не реже одного раза в месяц и фиксирует готовность проекта и текущую успеваемость в % к общему объему работы по дипломному проекту.

ЗАЩИТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Защита дипломных проектов производится на заседаниях Государственной Экзаменационной Комиссии (ГЭК), которой дано право присвоить дипломанту квалификацию архитектора.

Порядок защиты установлен Министерством образования и науки республики Беларусь и производится следующим образом:

1. Перед комиссией выставляется дипломный проект и слово представляется автору для изложения существа проекта. Дипломант должен показать в работе свою творческую зрелость и самостоятельность, так как, выполняя проект при консультациях руководителей, он несет полную ответственность перед ГЭК за свою работу. Дипломный проект раскрывает все стороны общетеоретической, технической и специальной подготовки. Объяснения по проекту даётся в сжатой форме в течение 15-20 минут, при этом необходимо последовательно и связно осветить общий замысел и содержание всех разделов проектов.
2. Дипломанту задаются вопросы и его ответы должны показать широту творческого мировоззрения, эрудицию в вопросах теории архитектуры и архитектурного проектирования.
3. Заслушиваются отзывы рецензентов и дипломанту представляется право согласиться с рецензией полностью или частично высказать причины своего несогласия.
4. Происходит открытое обсуждение проекты и ГЭК резюмирует общее отношение к проекту.
5. В закрытом заседании устанавливается оценка проекта с градациями: отлично, хорошо, удовлетворительно. Проект, не отвечающий необходимым требованиям, обычно к защите не допускается.
6. Оценка проекта объявляется председателем ГЭК в торжественной обстановке всем дипломантам, защищавшим свои проекты в данный день.

Все материалы по защите дипломных проектов вместе с протоколами ГЭК сдаются на хранение в архив института, откуда в случае надобности могут быть получены только с личного разрешения ректора.

ЛИТЕРАТУРА

1. БАРХИН Б.Г. Методика архитектурного проектирования. Для архитектурных вузов и факультетов. М., 1982, М, Стройиздат.
2. Архитектурный факультет ЛИСИ. Положение о порядке выполнения и оценке курсовых и дипломных работ, а также работ по кафедре живописи, рисунка и скульптуры. Ленинград, 1958.
3. МВССО СССР, Союз архитекторов СССР, МИСИ. Научно- методическая конференция по архитектурной подготовке инженеров строительных специальностей. Москва, 1968.
4. ГРУДИНСКИЙ П.Г., ЗОЛОТАРЕВ Т.Д., ЧИЛИКИН М.Г., Советы студентам технических учебных заведений. Госиздат "Высшая школа" М., 1960.
5. МВССО УССР. КИСИ. Научная организация дипломного проектирования. Киев, 1968.
6. ВОИНОВ А.П. Строительный факультет, кафедра архитектуры БПИ. Указание по разработке дипломного проекта для студентов специальности "Промышленное и гражданское строительство". Минск, 1955.
7. ЛЕТЕНКО В.А., БРЯНСКИЙ Г.А. Руководство по дипломному проектированию. Изд. "Высшая школа", Москва, 1968.
8. Рекомендации совещания архитектурной общественности страны и ведущих педагогов архитектурных школ СССР с участием гостей из зарубежных архитектурных учебных заведений социалистических стран по теме "Творческая направленность дипломного проектирования и эталон дипломного проекта / совещание созвано Союзом архитекторов СССР 27-30 мая 1970г./.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Цели и задачи дипломного проектирования	3
Тематика дипломного проектирования	4
Сроки и объём дипломного проекта	5
Преддипломный проект	6
Преддипломная практика.....	6
Содержание дипломного проекта для специализации "архитектура жилых и общественных зданий".....	6
Структура и содержание расчетно-пояснительной записки по специализации "архитектура жилых и общественных зданий"	7
Разделы расчетно-пояснительной записки.....	7
Содержание дипломного проекта по жилой тематике.....	8
Содержание дипломного проекта по теме общественного здания.....	9
Руководство дипломным проектированием и специфика творческого процесса.....	10
Консультации дипломного проекта	11
Задание на дипломный проект	11
Стадии выполнения дипломного проекта	11
Защита дипломного проекта	12
Литература.....	13
Оглавление	13
Приложение.....	14

Учебное издание

Составители: Сутягин Михаил Михайлович
Кудиненко Анатолий Дмитриевич
Арсеньева Людмила Алексеевна

**Методические указания
по разработке дипломного проекта
специальности Г 11.15.**

Ответственный за выпуск: Арсеньева Л.А.
Редактор: Строкач Т.В.

Подписано к печати 18.11.99 Формат 60x84 1/8 Бумага писч. Усл. п.л. 1,4 Уч. изд. л. 1,5 Тираж 150 экз Заказ № 88 Бесплатно. Отпечатано на ризографе Брестского политехнического института. 224017, Брест, ул. Московская, 267.