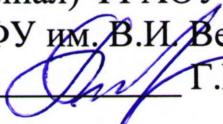
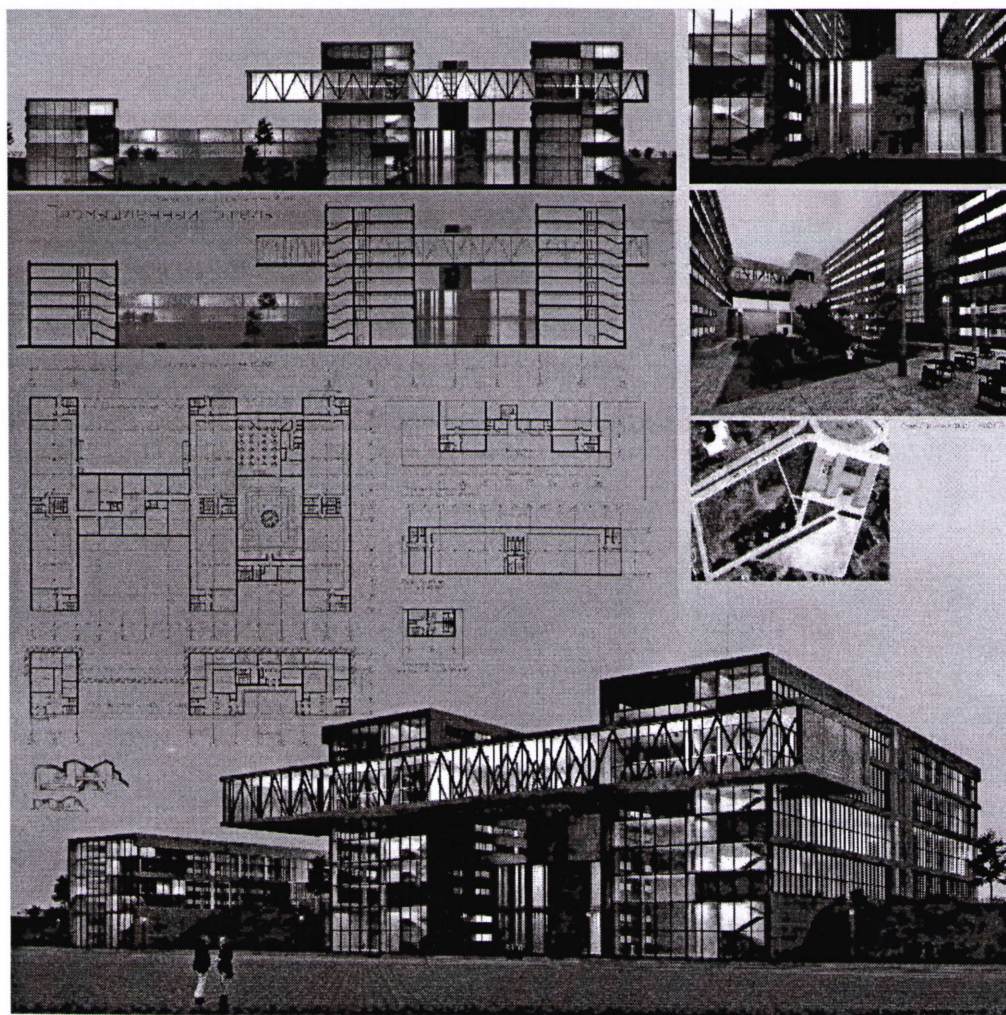


Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО»)

**Бахчисарайский колледж строительства,
архитектуры и дизайна (филиал)
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»**

Утверждаю
Директор Бахчисарайского
колледжа строительства,
архитектуры и дизайна
(филиал) ФГАОУ ВО
«КФУ им. В.И. Вернадского»
 Г.П. Пехарь

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
(ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)
по специальности 07.02.01 Архитектура



г. Бахчисарай
2019 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методического совета,

протокол № 9 от «28» 05 2019 г.

Введено в действие

приказом директора

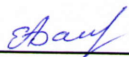
от «29» 05 2019 г. № 13/2/53

Разработчик:

Ямщикова С.А., преподаватель профессиональных дисциплин первой квалификационной категории. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) по специальности 07.02.01 Архитектура для обучающихся очной формы обучения среднего профессионального образования. Бахчисарайский колледж строительства архитектуры и дизайна (филиал) ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И.Вернадского" 2019. – 35 стр.

Утверждено на заседании цикловой методической комиссии № 3 «Дисциплин профессионального цикла по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и 07.02.01 Архитектура».

Протокол № 11 от «20» мая 2019 г.

Председатель ЦМК  Е.А. Базарная

СОДЕРЖАНИЕ:

I. ВВЕДЕНИЕ

II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Цель выпускной квалификационной работы
2. Задачи выпускной квалификационной работы
3. Допуск к государственной итоговой аттестации
4. Тематика выпускной квалификационной работы
5. Требования, предъявляемые к выполнению выпускной квалификационной работы
 - 5.1. Архитектурная часть
 - 5.2. Конструктивная часть
 - 5.3. Экономическая часть
 - 5.4. Охрана труда и защита окружающей среды
 - 5.4.1. Охрана труда
 - 5.4.2. Защита окружающей среды
 - 5.5. Пояснительная записка
 - 5.6. Примеры оформления графической части дипломного проекта
6. Защита дипломного проекта
 - 6.1. Порядок выполнения и предоставления в государственную аттестационную комиссию выпускной квалификационной работы
 - 6.2. Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации
 - 6.3. Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО) на основе выполнения и защиты квалификационной работы
7. Рецензирование выпускных квалификационных работ
8. Хранение выпускных квалификационных работ

III. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

I. ВВЕДЕНИЕ.

Подготовка архитектора в колледже имеет свои отличительные особенности. Эти особенности исторически заложены в самой специальности, призванной решать вопросы по формированию пространственной среды для жизни и деятельности человека.

Архитектурное дипломное проектирование должно научить молодого архитектора профессиональным навыкам в области архитектурного творчества, оно является последним завершающим этапом в общем процессе подготовки архитектора в колледже.

В процессе дипломного проектирования особенно остро ощущается необходимость использования различных областей знаний, приобретенных обучающимся на протяжении всего периода обучения. Во время работы над темой выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) обучающемуся приходится решать ряд экономических, социальных, технических и архитектурно-художественных проблем, определяющих функционально-образную характеристику проектируемого объекта.

В период дипломного проектирования и предшествующей ему преддипломной практики обучающийся приобретает и развивает навыки профессионально-творческого взаимодействия с разного рода специалистами. Это способствует слиянию учебного архитектурного проектирования с реальной проектной практикой, а также приобщает будущего специалиста к работе в условиях комплексного решения архитектурных задач.

Своей выпускной квалификационной работой будущий выпускник подтверждает готовность к активному участию в реальном проектировании.

II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Цель выпускной квалификационной работы

Выполнение дипломного проекта является заключительным этапом всего процесса обучения и подготовки архитектора. В этой большой комплексной работе должны найти свое практическое применение те знания и навыки, которые обучающийся получили на теоретических и практических занятиях по всем профильным дисциплинам. Необходимо показать умение предлагать и анализировать варианты решения поставленной задачи, кратко и точно излагать основную концепцию дипломного проекта.

2. Задачи выпускной квалификационной работы

В процессе дипломного проектирования обучающемуся необходимо показать свое знание:

- основных законов архитектурно-пространственной композиции;
- сложных функциональных процессов, притекающих в зданиях различного назначения;
- норм и правил проектирования;

- конструктивных схем зданий, архитектурно-конструктивных деталей;
- требований строительного производства и экономики.

Необходимо обеспечить проектируемый объект требуемым инженерно-техническим оборудованием, предусмотреть высокий уровень комфорта в процессе его эксплуатации.

В выпускной квалификационной работе должно найти свое воплощение, приобретенное в процессе обучения графическое мастерство, выраженное как в иллюстративных, так и в рабочих и конструктивных чертежах. Должно быть показано, владение разными видами графики, понимание законов компоновки чертежей на листах, знание СНиПов.

На защите выпускной квалификационной работы ставится задача показать умение обучающихся анализировать, аргументировано обосновывать предлагаемые решения, четко и ясно излагать свои мысли, отвечать на поставленные вопросы.

Выпускная квалификационная работа и её защита должны показать подготовленность выпускника колледжа к профессиональной работе в качестве архитектора, его способность к самостоятельности мышления и творческую активность.

3. Допуск к государственной итоговой аттестации

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

(пункт 8.5.ФГОС)

Освоенные общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться

с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Освоенные профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.

ПК 1.2. Участвовать в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта.

ПК 1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.

ПК 2.1. Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно-планировочным решением.

ПК 2.2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.

ПК 2.3. Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Участвовать в планировании проектных работ.

ПК 3.2. Участвовать в организации проектных работ.

4. Тематика выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

ПМ 01. Проектирование объектов архитектурной среды;

ПМ 02. Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений;

ПМ 03. Планирование и организация процесса архитектурного проектирования.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются колледжем на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии с

порядком проведения государственной итоговой аттестации по общеобразовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минобрнауки РФ от 31.01.2014 №74).

Для успешного завершения процесса обучения в колледже важное значение имеет выбор темы выпускной квалификационной работы дипломного проекта. Основные требования предъявляемые к тематике – это содержательность и функциональная конкретность, наличие данных для создания эмоционально-выразительного художественного образа, сравнительно небольшой объём здания (до 15–16 тыс. м³). Рекомендуются следующий примерный перечень тем:

- жилые здания – жилой дом средней этажностью (5–12 этажей) любой объёмно-планировочной структуры (секционный, башенный, галерейный); серия поселковых индивидуальных и блокированных жилых домов, общежития;

- общественные здания – небольшая гостиница, пансионат, турбаза, яхт-клуб, плавательный бассейн, ресторан, кафе, кинотеатр, музей, библиотека, детский сад-ясли, культовое здание, торговый центр, библиотека, автостанция.

Задание выпускной квалификационной работы принимается по форме (Приложение 1).

В задании на выпускную квалификационную работу указываются архитектурно-планировочные, конструкторские и дополнительные индивидуальные особенности проектируемого здания.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы по согласованию её с руководителем. При этом тематика должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и консультанты.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

В качестве исходного материала для выпускной квалификационной работы могут быть взяты:

- 1) один из ранее выполненных курсовых проектов по МДК "Начальное архитектурное проектирование": "Малоэтажное жилое здание усадебного типа", "Многоэтажное жилое здание", "Общественное здание зального типа";

- 2) паспорт проекта, то есть обучающийся, имеет в качестве исходного материала только эскиз архитектора. В этом случае задачей обучающегося является решение архитектуры объекта, подбор конструктивных элементов,

разработка узлов и деталей;

3) без конкретного образца. Проект выполняется по заданию в результате изучения специальной литературы.

5. Требования, предъявляемые к выполнению выпускной квалификационной работы

Важным требованием являются наглядность и логическая ясность принятых решений, раскрывающих основной замысел темы дипломного проекта.

Требования, предъявляемые к графической части проекта.

Выпускная квалификационная работа может выполняться в ручной графике с применением акварельной отмывки, в этом случае чертежи выполняются на 5-ти планшетах формата 55x75см. Или при помощи компьютерной графики в программах автоматизированного проектирования (как правило в программе ArhiCad), тогда чертежи оформляются на 4-5 листов А1.

Компоновка чертежей на листах зависит от размеров и архитектурной композиции объекта.

Состав чертежей должен наиболее полно раскрывать планировочное, объемно-пространственной и конструктивное решения здания.

Состав чертежей и их масштабы.

- Ситуационная схема.
- Генеральный план участка М1:500, 1:1000 (желательно выполнять на реальной ситуации или геодезической подоснове).
- Планы первого и типового этажей М1:50, 1:100 (могут быть выполнены в разных масштабах).
- Фасады - главный, боковой или задний М1:50, 1:100 (могут быть выполнены в разных масштабах)
- Разрез - поперечный или продольный М1:50, 1:100
- Разработка интерьера одного или двух ключевых помещений здания
- Перспектива, аксонометрия или макет, видео презентация (по выбору).
- Схемы расположения элементов фундаментов, перекрытий, покрытий или крыши. М1:100; 1:200 (подшиваются в пояснительную записку).
- Узлы и детали должны наиболее полно показать особенности разрабатываемого объекта М1:20, 1:10, 1:5 (подшиваются в пояснительную записку).

Планы этажей и фасады могут быть выполнены в разных масштабах.

5.1. Архитектурная часть

Оформление генерального плана

На генеральном плане должны быть изображены:

- проектируемое здание, граница участка, прилегающие улицы и дороги, близ находящиеся здания и сооружения;
- линии горизонталей с отметками высот, привязка здания к участку;

- на участке вокруг проектируемого здания изображаются элементы благоустройства территории (пешеходные подходы к зданию, автомобильные стоянки и парковки, проезды, разворотные площадки, хозяйственная зона).

К генплану также выполняется таблица "Экспликация" и "ТЭП к генплану"



Рис.1. Пример оформления генерального плана

ЭКСПЛИКАЦИЯ К ГЕНПЛАНУ

Таблица 1. Пример таблицы
экспликации к генплану

Номер по плану	Наименование

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Таблица 2. Пример таблицы
условных обозначений
к генплану к генплану

Обозначение	Наименование
	
	
	
	

ТЭП К ГЕНПЛАНУ

Таблица 3. Пример таблицы
технико-экономических
показателей к генплану

Показатель	Ед. изм.	Кол-во.
Общая площадь участка		
Площадь застройки		
Площадь твёрдых покрытий		
Площадь озеленения		
Площадь водного зеркала		

Планы этажей

Планы этажей должны быть выполнены в масштабе (1:50, 1:100, 1:200). Планы этажей оформляются в соответствии со стандартами ЕСКАД. На планах этажей обязательно изображаются: стены (несущие и перегородки), оконные и дверные проёмы, оси, внешние и внутренние размерные линии, в помещениях проставляются номера экспликации и площади помещений, в М 1:50, 1:100 на планах проставляется основная мебель. Зонирование здания также изображается на планах при помощи выделения цветом помещений входящих в одну группу.

Например помещения входной группы :тамбур, холл, гардеробные и уборные выделяются одним цветом, подсобные помещения - другим, торговые здания - третьим.

К планам этажей выполняются таблицы "Экспликации помещений" с указанием площадей помещений и "ТЭП к зданию"

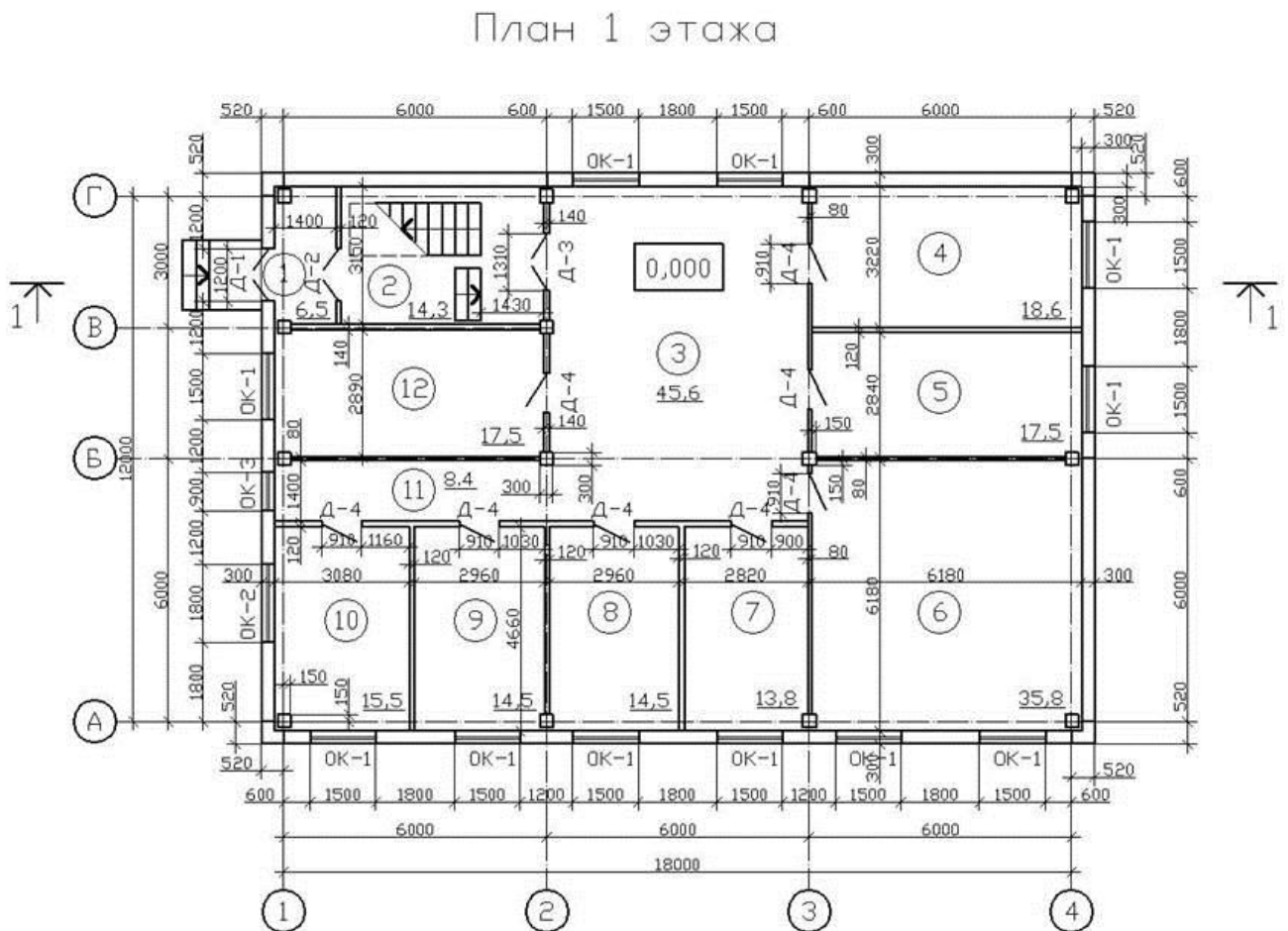


Рис.2. Пример оформления плана этажа.

Схема функционального зонирования здания.

Схема функционального зонирования здания не является обязательным чертежом, выполняется, если здание имеет сложное планировочное решение, для наглядного изображения протекающих функциональных процессов. Схема функционального зонирования может совмещаться с планом этажа.

Схема функционального зонирования 2 этажа



Рис.3. Пример оформления схемы функционального зонирования.

Фасады здания

В выпускной квалификационной работе может быть изображён только один фасад, в том случае, если архитектурно-художественное решение полностью раскрывается в иллюстративных чертежах (перспективе, аксонометрии, прилагающемся к листам макете или видео презентации). Как правило для раскрытия архитектурно-художественного решения изображается два-три фасада.

Фасады здания выполняются в масштабе (в разных масштабах), в цвете, с изображением падающих и собственных теней, текстур поверхностей. На чертежах фасадов изображаются крайние оси и высотные отметки. Для наглядной передачи масштабов здания на чертежах фасадов также могут изображаться фигуры людей, деревья.

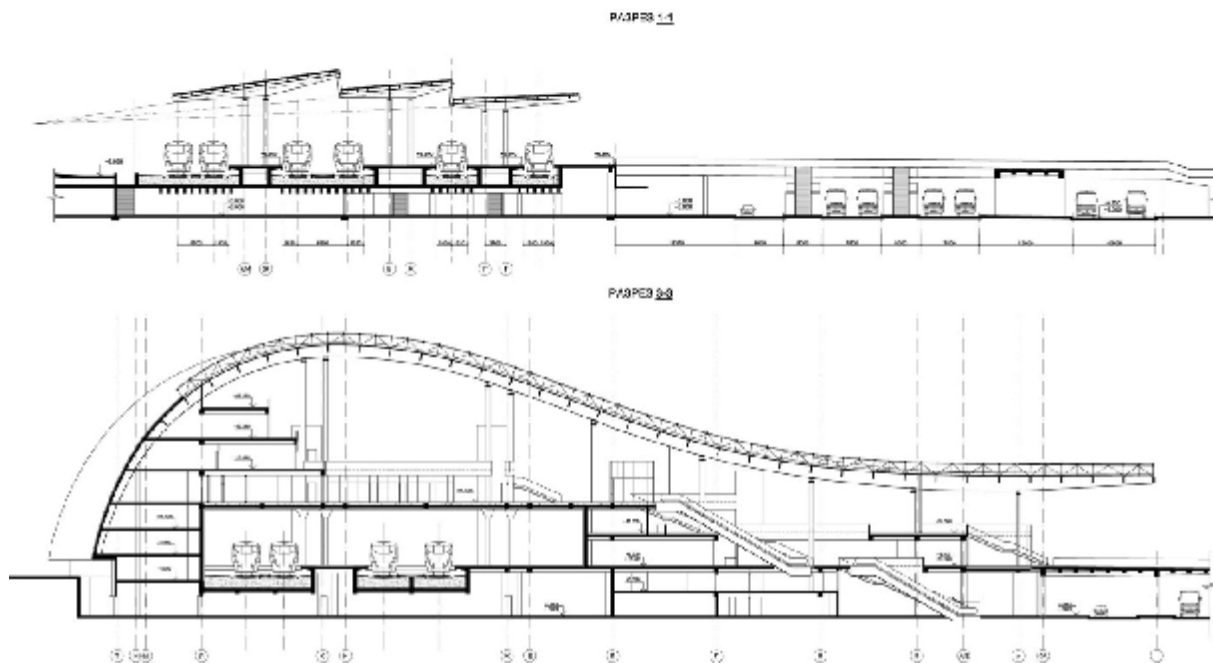


Рис.6. Пример выполнения архитектурного разреза здания

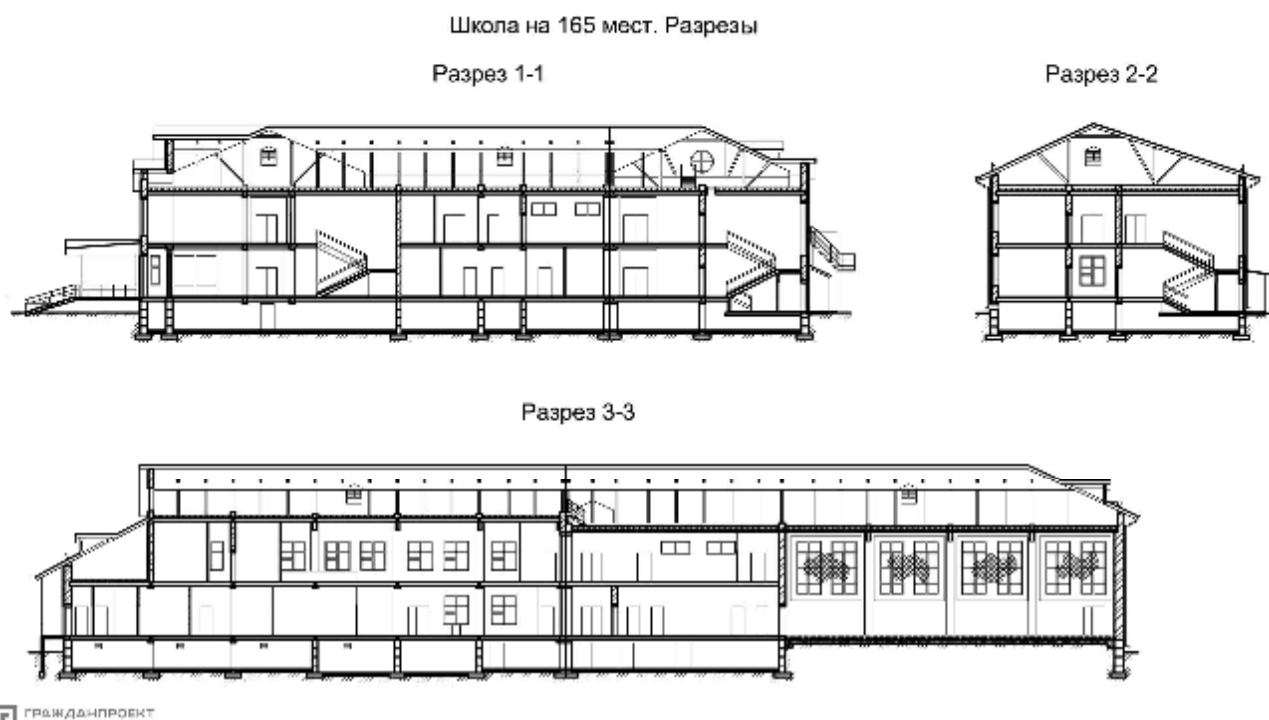


Рис.7. Пример выполнения архитектурного разреза здания

Иллюстративные чертежи

В качестве иллюстративного чертежа может быть выполнена перспектива здания, аксонометрия, макет здания или видео презентация различных видовых точек на здании, интерьер.

Перспектива может быть представлена как с уровня взгляда человека так и с птичьего полёта, в зависимости от того какое изображение больше раскрывает архитектурно-художественное решение здания. Также на перспективе изображается благоустройство прилегающей территории, фигуры людей, деревья и транспортные средства. Перспектива здания изображается в произвольном

масштабе, достаточно крупной и может занимать место в дипломном проекте до одного листа А1.

По желанию обучающийся может выполнить **макет** здания, макет выполняется в масштабе, может быть выполнен как в цветовом решении так и белом. Макет может быть выполнен из пеноплекса или пенополистерола, картона или других материалов.

По желанию обучающийся может подготовить **презентацию** чертежей спроектированного здания, в которой максимально раскрыть всё архитектурное и художественное решение здания, интерьеров, деталей.

Интерьеры

В выпускной квалификационной работе обязательным является выполнение изображения интерьера проектируемого здания. Эд изображения или визуализации должны раскрывать не столько дизайнерское оформление интерьера е его архитектурное решение. Изображения интерьеров может быть как несколько, так и только одно. Интерьеры должны подчиняться по стилистическому решению объёму здания. На листах выпускной квалификационной работы не должны быть крупными, чтобы не отвлекать внимание от архитектурного решения здания.



Рис.8. Перспективное изображение здания или визуализация проекта.



Рис.9. Перспективное изображение здания или визуализация проекта.



Рис.10,11. Архитектурное решение интерьеров здания.

5.2. Конструктивная часть

Единство архитектурной формы и конструктивной схемы здания всегда является главным критерием оценки качества архитектурного объекта.

Обучающийся должен показать в выпускной квалификационной работе:

- умение обосновать выбранную схему несущих конструкций в соответствии с объемно-планировочным решением здания;
- умение правильно проектировать основные несущие и ограждающие конструкции и их элементы;
- умение рационально применять ограждающие конструкции, решать основные узлы сопряжения в соответствии с требованиями строительной физики, прочности, устойчивости, долговечности и эстетики.

Важное значение должно уделяться выбору строительных материалов, применяя те или иные конструктивные схемы, дипломант должен ясно представлять их материальную основу, рационально использовать в своем проекте отделочные и облицовочные материалы. Дипломант должен показать в своем проекте характер взаимодействия и взаимосвязи материала, конструкции и архитектурной формы.

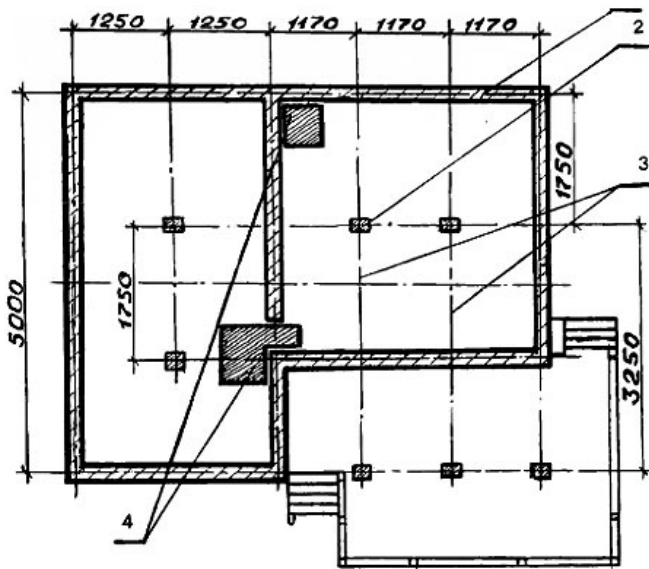


Рис. 7. План ленточного фундамента:
1 — ленточный фундамент, 2 — внутренние столбчатые опорные фундамента, 3 — оси лаг, 4 — печной и каминный фундамента.

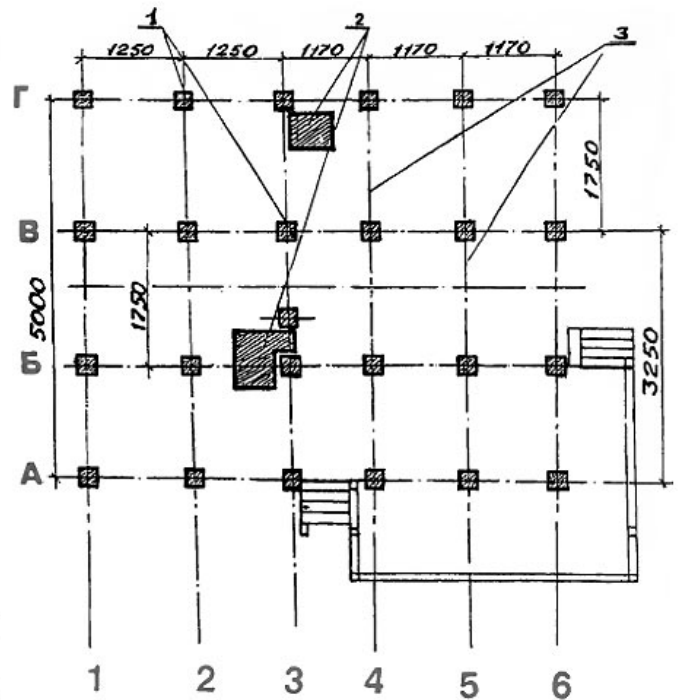


Рис. 8. План столбчатого фундамента:
1 — несущий (по периметру) и опорный столбчатые фундамента, 2 — фундамента под печь и камин (можно делать только один — любой), 3 — оси половых лаг, которые должны совпадать с осями балок перекрытия и с осями стропильных ног.

Рис.12,13. Пример выполнения планов фундамента (ленточных, столбчатых)

План перекрытий:

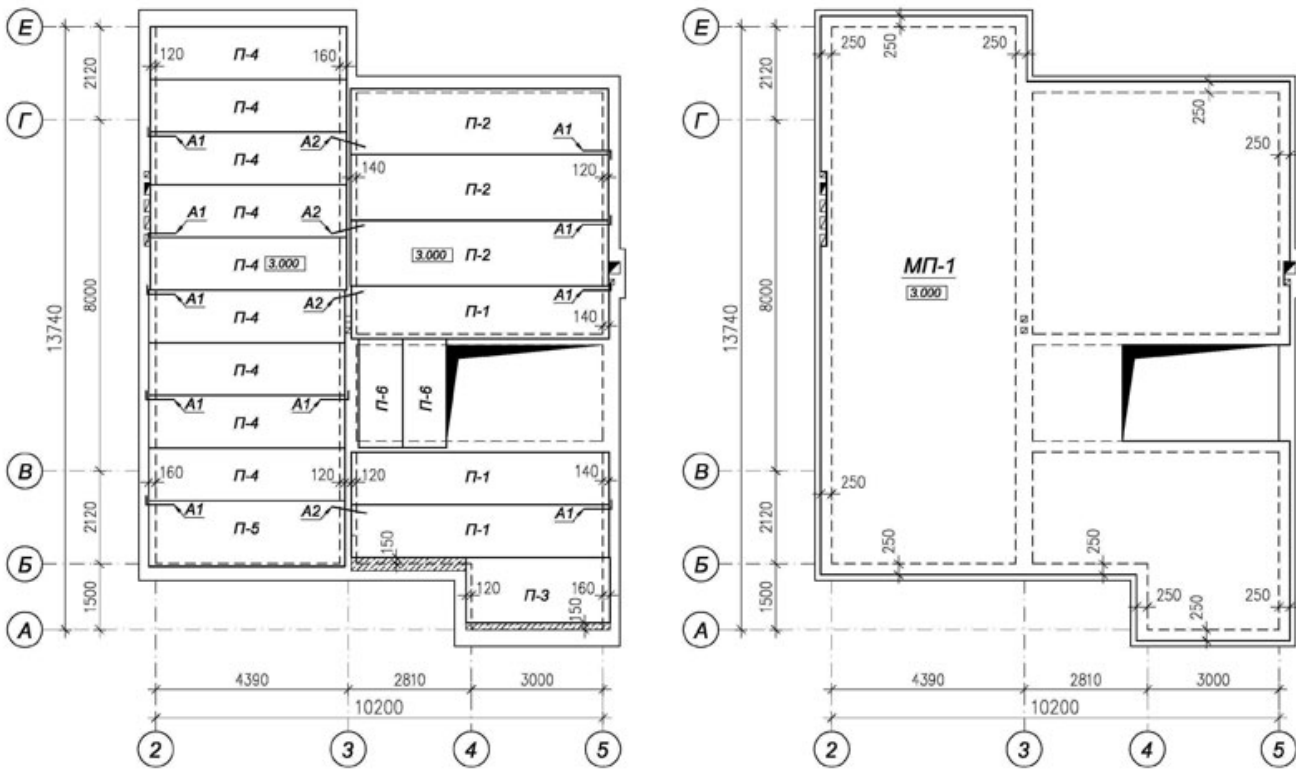


Рис.15,16. Пример оформления чертежей планов перекрытий (плитами перекрытий, монолитные перекрытия)

План кровли:

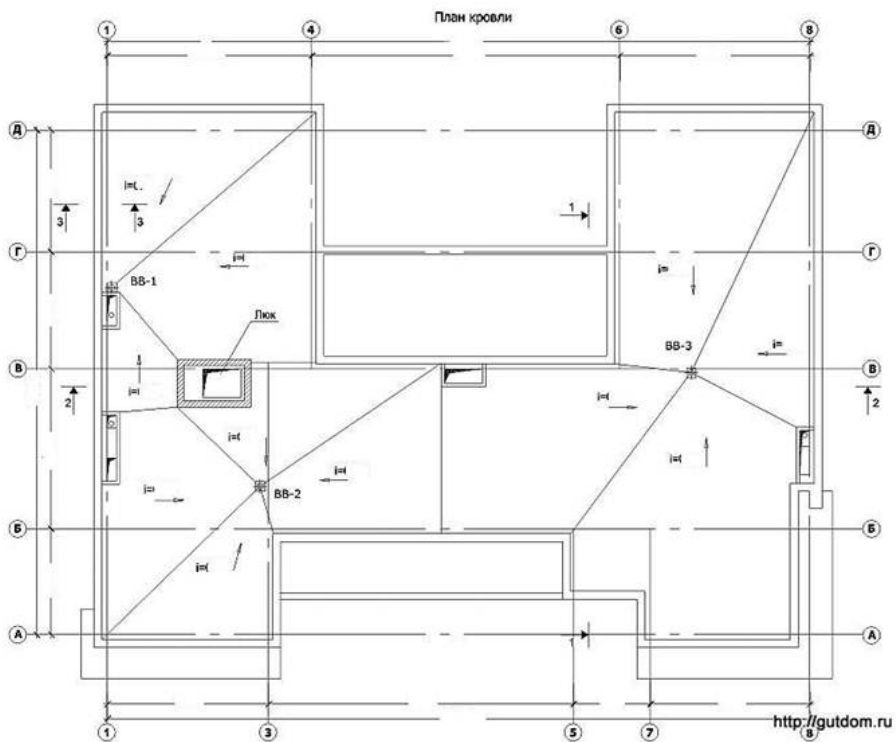


Рис.17. Пример решения и оформления чертежа плоской кровли.

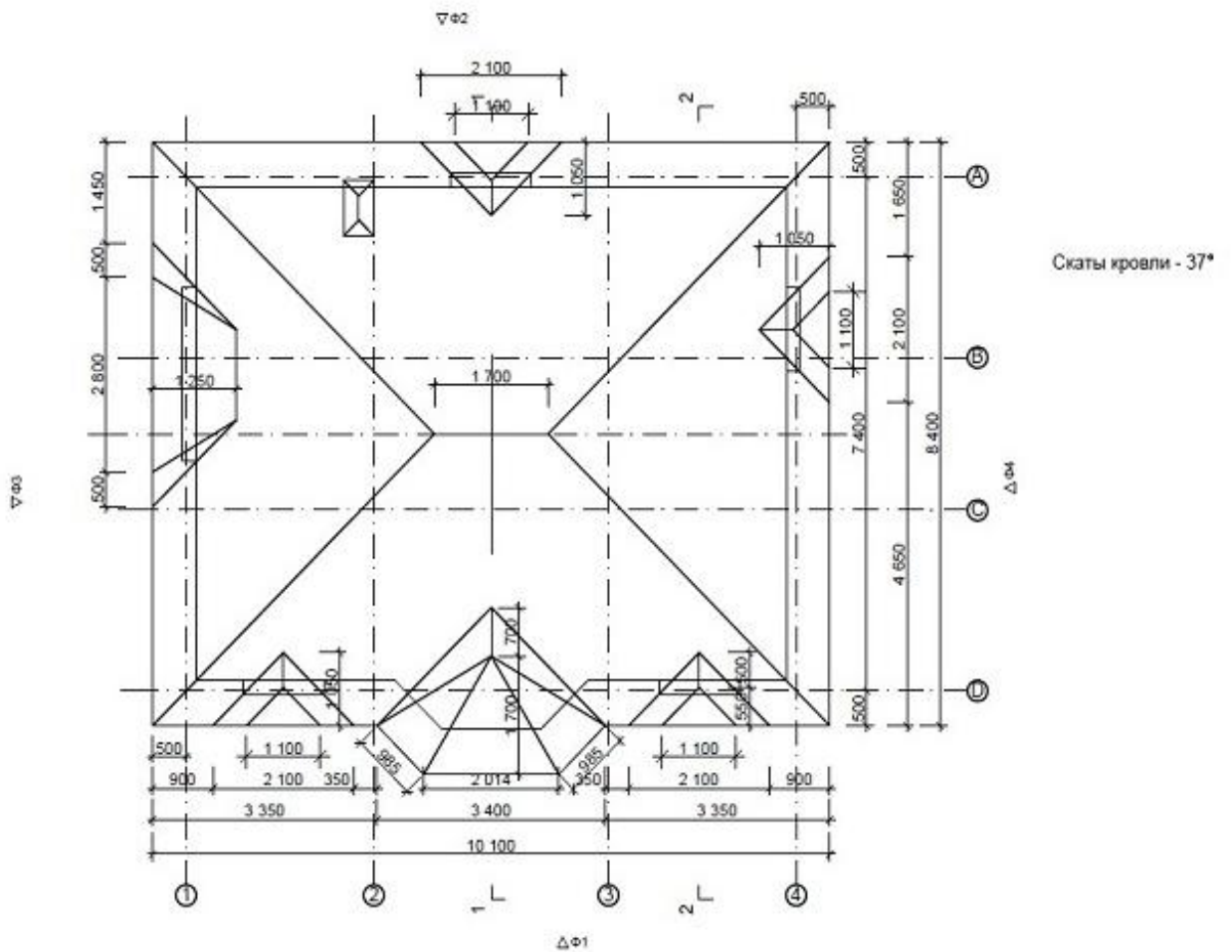


Рис.18 Пример оформления чертежа скатной кровли

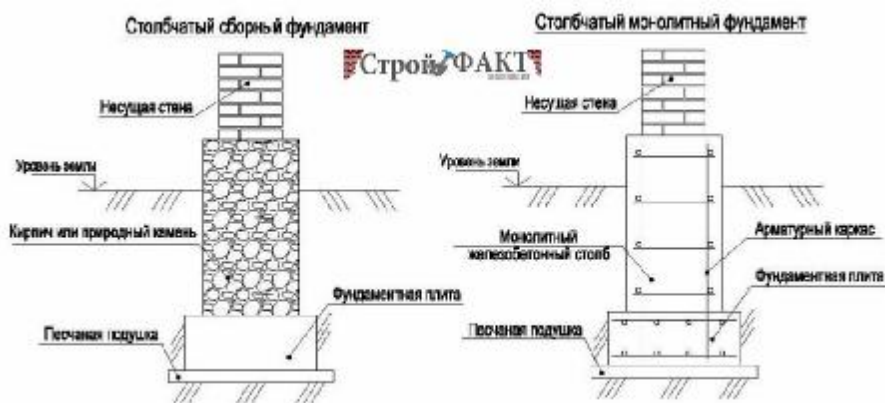


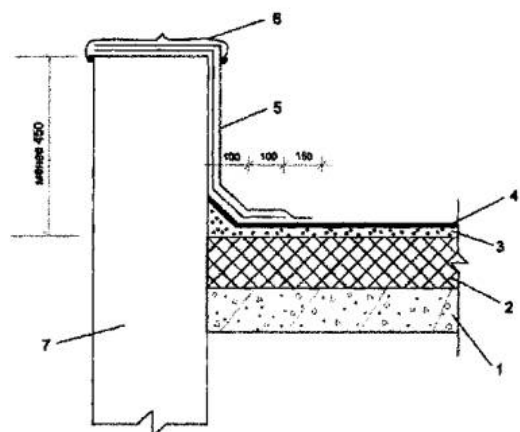
Рис.19,20. Схемы столбчатых фундаментов



Рис.21. Схема устройства ростверка

Основные примеры узлов кровли

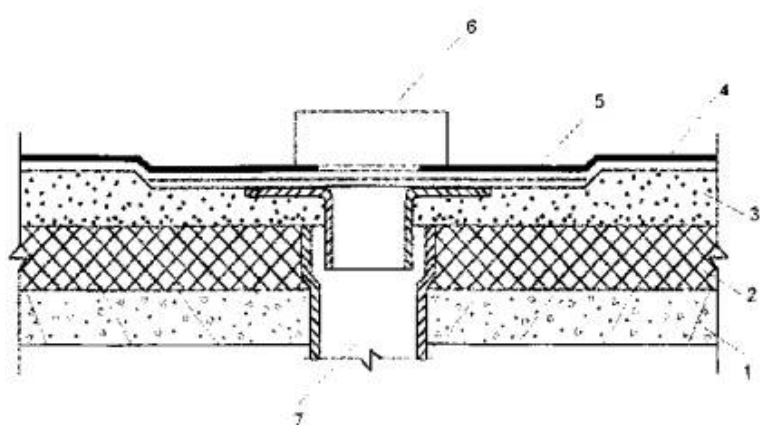
Примыкание водоизоляционного ковра к парапету высотой до 450 мм



- 1 - железобетонная плита;
- 2 - утеплитель;
- 3 - цементно-песчаная стяжка;
- 4 - основной водоизоляционный ковер;
- 5 - дополнительные слои;
- 6 - фартук из оцинкованной стали;
- 7 - парапет.

Рис.22. Примыкание водоизоляционного ковра к парапету

Примыкание водоизоляционного ковра к водоприемной воронке



- 1 - железобетонная плита; 2 - утеплитель;
- 3 - цементно-песчаная стяжка;
- 4 - основной водоизоляционный ковер; 5 - дополнительные слои;
- 6 - колпак водоприемной воронки;
- 7 - водоприемная воронка.

Рис.23. Примыкание водоизоляционного ковра к водоприемной воронке

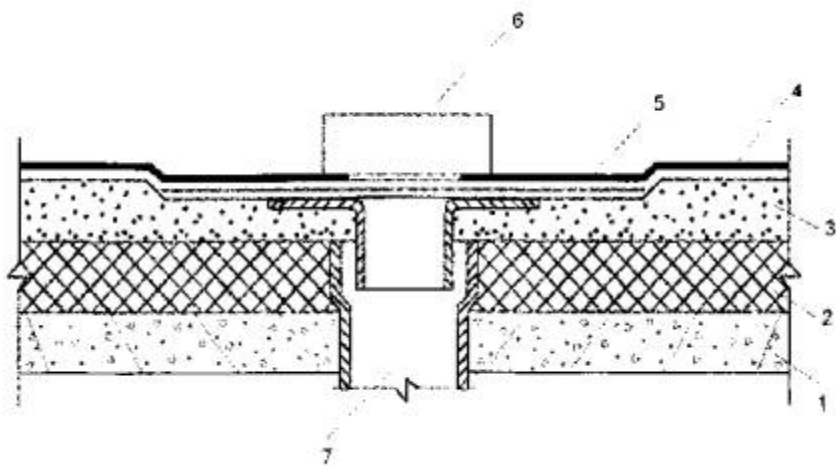


Рис. 24. Примыкание водоизоляционного ковра к парапету высотой более 450 мм стенам и трубам

5.3. Экономическая часть

Одним из важных вопросов архитектурно-строительного проектирования является рациональное использование средств на проектирование и строительство архитектурного объекта. Учет архитектурно-строительных факторов должен обеспечить разработку наиболее рациональных, с точки зрения экономики, объемно-пространственных и конструктивно-материальных решений. Обучающийся должен понимать, что при общих равных оценочных критериях предпочтение проекту, который ниже по экономическим показателям.

5.4. Охрана труда и защита окружающей среды

5.4.1. В разделе «Охрана труда» необходимо описать какие были приняты решения для создания микроклимата в помещениях. Какие были приняты меры по пожарной безопасности, определить вредные производственные факторы при строительстве и эксплуатации здания.

Пример раздела пояснительной записки.

1. Микроклимат помещения.

1.1. Система отопления

Теплоснабжение здания комплекса предусмотрено от системы центрального отопления (*газового котла, установленного в специальном помещении (котельной)*).

Запроектирована комбинированная система отопления: система отопления от (*чугунных, алюминиевых, стальных*) радиаторов, установленных в каждом помещении ;система электрических (*водяных*) теплых полов.

1.2. Система вентиляции.

Проектом предусмотрено кондиционирование воздуха основных помещений: _____

Для остальных помещений принята естественная и принудительная вентиляция.

1.3. Освещение

Основные помещения _____

имеют комбинированное освещение: естественное и искусственное. Искусственное освещение осуществляется от люминесцентных ламп и светодиодных ламп.

Для местного освещения рабочих мест используются светильники с непросвечивающими отражателями. Светильники располагаются таким образом, чтобы их светящие элементы не попадали в поле зрения работающих на освещаемом рабочем месте и на других рабочих местах.

Галогенные лампы накаливания используются только для обеспечения архитектурно-художественной выразительности.

1.4. Водоснабжение и канализация.

В проекте разработаны следующие системы внутреннего санитарно-технического оборудования: холодный хозяйственно-питьевой водопровод; противопожарный водопровод; горячий водопровод; бытовая канализация; внутренние водостоки.

2. Пожарная безопасность.

2.1. Объёмно-планировочное решение

В проекте предусмотрены конструктивные, объёмно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара: возможность эвакуации людей независимо от их возраста и физического состояния наружу на прилегающую к объекту защиты территорию до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара; возможность спасения людей; возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей; нераспространение пожара на рядом расположенные объекты защиты.

Здание обеспечивается наружным противопожарным водоснабжением, автоматическими установками пожарной сигнализации и пожаротушения, противодымной защитой, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутренним противопожарным водопроводом.

С каждого этажа здания имеется по два пути эвакуации: по внутренним основным лестницам и по наружным пожарным лестницам.

В интерьере помещения применяются материалы, которые не выделяют при горении ядовитых паров и густого едкого дыма.

2.2. Эвакуационные и аварийные выходы

Принятое проектом количество и размеры (высота и ширина) эвакуационных выходов из помещений и этажей здания, оборудование и устройство дверей эвакуационных выходов соответствуют требованиям СП 1.13130.2009.

Высота эвакуационных выходов в свету принимается не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м. Ширина наружных дверей лестничных клеток принимается не менее расчетной или ширины марша лестницы. Направление открывания дверей эвакуационных выходов и других дверей на путях эвакуации принимается в соответствии с требованиями п.4.2.6 СП 1.13130.2009.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей и лестничных клеток предусматриваются без запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

Ширина марша лестниц, предназначенных для эвакуации людей, принимается не менее 1,2 м.

Ширина лестничных площадок принимается не менее ширины марша.

Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают расчетную ширину лестничных площадок и маршей.

4. Основные правила при работе с инструментом, различными строительными материалами

Ручной инструмент всегда должен находиться в хорошем состоянии, в полной исправности. Отвертки, кусачки, плоскогубцы обязательно имеют удобные ручки из пластика. Это требование обеспечивает безопасность работы с инструментом. Если в работе нужны нажимные инструменты, такие как рашпиль, напильник, у них должны быть металлические кольца на конце деревянных рукояток, это касается и инструмента, по которому ударяет молоток (долото, например). Для того, чтобы инструментом было удобнее пользоваться и не возникали на коже рук мозоли, деревянные рукояти можно, по совету опытных специалистов, обжечь на огне. Тогда деревянная поверхность становится более гладкой. Избавит от мозолей при работе с ножницами изолента, которой можно обмотать ручки.

Козлы, подмости, на которых проводятся отделочные или электротехнические работы, обязательно должны быть очень прочными, устойчивыми. Перед началом работы нужно проверить, не расшаталось ли соединение данных конструкций. Категорически запрещается использовать вместо подмостей подручные ящики, которые под весом могут поломаться, что чревато травмами для мастера.

Защитные очки могут сделать более безопасной работу по демонтажу старой штукатурки, краски – кусочки отделки не попадут в глаза и не вызовут раздражения. Также в таких простых, но очень нужных мастеру очках можно шлифовать стены после высыхания штукатурки или шпатлевки, работать с «болгаркой».

Необходимым на определенном этапе ремонта будет и респиратор, он защитит органы дыхания, кожу лица от воздействия летучих растворителей, которые содержатся в быстросохнущих красках, лаках. Вместе с респиратором также нужно одевать очки для защиты очень чувствительных глаз.

Осторожным следует быть при работе с таким распространенным в строительстве веществом, как известь, которая легко может разъесть кожу рук. Поэтому руки перед работой следует смазывать обычным вазелином.

Приложение к разделу "Охрана труда" Схема путей эвакуации 1 этажа.

5.4.2. Защита окружающей среды

Ущерб от загрязнения природной среды.

Строительство зданий и их эксплуатация оказывают существенное влияние на состояние окружающей природной среды, вызывая в ней порой необратимые изменения. Масштабы и интенсивность их проявления зависят от объема и

назначения здания. В связи с этим особенно важно при проектировании зданий и сооружений правильно оценивать возможный ущерб для окружающей среды.

Наиболее значительными составными частями ущерба, вызываемого строительством и эксплуатацией зданий являются:

загрязнение окружающей среды отработавшими газами автомобилей;

загрязнение окружающей среды строительной пылью;

повышенный уровень шума (имеет существенное значение главным образом в городах).

Строительство зданий и сооружений вызывает кратковременные, но значительные отрицательные воздействия на природу. Ими являются:

загрязнение воздуха, почвы и воды; загрязнение растений;

засорение прилегающей территории отходами строительных материалов;

Строительство зданий и сооружений оказывает непосредственное влияние на деревья, это связано с вырубкой деревьев, находящихся в полосе земляных работ. Оплата за рубку леса определяется законом в зависимости от периметра ствола и породы дерева.

Сохранение и улучшение ландшафта.

В проекте учтены требования по сохранению и улучшению ландшафта.

Здание возводится на территории свободной от деревьев. Перед проведением строительных работ, верхний плодородный слой земли срезается и сохраняется. После завершения строительства территория вокруг здания озеленяется и благоустраивается.

Защита от шума.

Для снижения воздействия транспортного шума от движения на дороге на прилегающую жилую застройку и общественные здания следует использовать весь комплекс проектных решений и мер организации движения.

Основными направлениями снижения шума следует считать:

- 1) сохранение буферной зоны между автомобильной дорогой и застройкой, исходя из учета транспортного шума;
- 2) строительство шумозащитных барьеров, которое позволит снизить шум до значений, регламентируемых санитарными нормами;
- 4) использование шумозащитных насаждений вдоль автомобильных дорог;
- 5) строительство дорожных покрытий, при проезде по которым автомобилями шум имеет наименьшую величину.

5.5. Пояснительная записка

Структура пояснительной записки выпускной квалификационной работы:

Титульный лист;

Задание на проектирование;

Содержание;

Введение; (2-3 стр.)

Раздел I. Теоретическое обоснование выбора объекта и стиля проектирования. Результаты исследования проектной ситуации. (10 стр.)

1.1. История развития зданий с заданной функцией;

1.2. Знакомство с проектами-аналогами отечественного и зарубежного опыта проектирования здания с заданной функцией;

1.3. Особенности заданного стиля в архитектуре.

Раздел II. Архитектурная часть. (10 стр.)

2.1. Район строительства и характеристика климатических условий.

2.2. Генеральный план.

2.3. Объемное решение.

2.4. Планировочное решение.

2.5. Дизайн интерьера. Отделочные материалы (ведомости).

2.6. Доступность здания маломобильными группами населения.

Раздел III. Конструктивная часть (8 стр.).

Раздел IV. Экономическая часть. Оценка стоимости проекта (5 стр.).

Раздел V. Охрана труда и защита окружающей среды. (3-4 стр.).

5.1. Инженерное оснащение и микроклимат

5.2. Пожарная безопасность

5.3. Основные правила при работе с инструментом, различными строительными материалами

5.5. Охрана окружающей среды

Заключение (2 стр.)

Список литературы (не менее 30 источников)

Приложения (эскизы, рабочие чертежи)

Основная часть состоит из четырёх частей: архитектурной, конструктивной, экономической и охрана труда. Включает текстовый материал, таблицы спецификаций, объёмно-планировочные и экономические показатели, чертежи и рисунки, иллюстрирующие текст и дополняющие основные чертежи.

Объём записки определяется в пределах 45–50 страниц печатного текста (без приложений). Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А-4 (210x297 мм).

5.6. Примеры оформления графической части дипломного проекта



Рис.25. Многоквартирный жилой дом;

Рис.26. Молодёжный центр досуга и творчества





Рис.27. Гостиница (Проект Башкирского колледжа архитектуры и строительства)



Рис.28. Промышленный отель

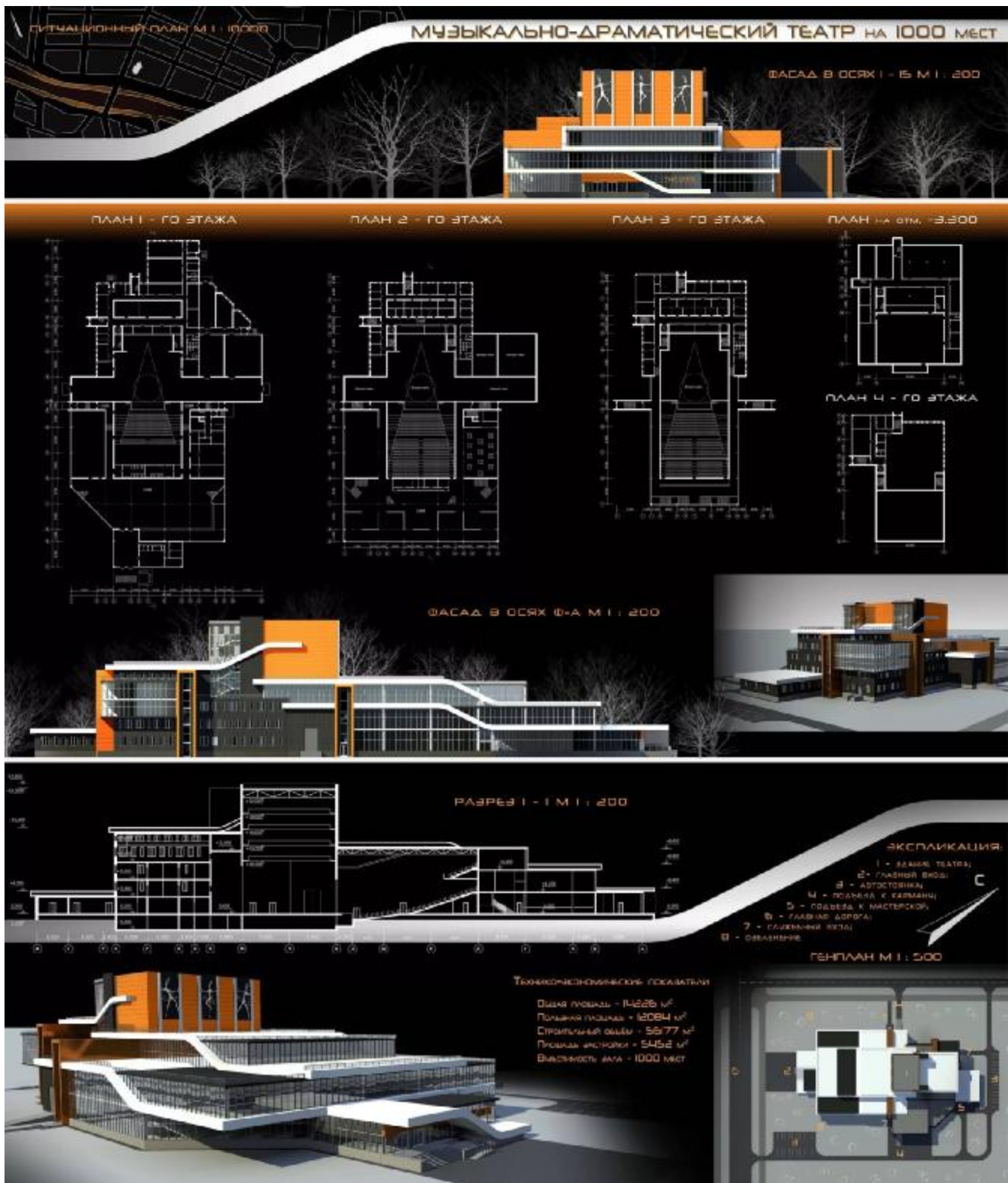


Рис.29. Музыкальный драматический театр

6. Защита выпускной квалификационной работы

На защиту обучающийся представляет полностью законченный проект как графической, так и текстовой его частей.

До выхода на защиту перед Государственной аттестационной комиссией, обучающийся показывает свою работу рецензенту в полном объеме и окончательно оформленную. На основании представленного материала рецензент пишет рецензию на выпускную квалификационную работу и в заключении дает оценку по пятибалльной шкале.

Выпускная квалификационная работа сопровождается письменным отзывом руководителя основного архитектурно-планировочного раздела. В отзыве руководитель дает общую характеристику обучающемуся и его умению работать. В заключение отзыва руководитель дает оценку студенту за время работы над выпускной квалификационной работой по пятибалльной шкале.

Защита выпускной квалификационной работы проводится перед Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Обучающийся должен в сжатой форме дать объяснения по проекту. Охарактеризовать исходный материал, изложить какие задачи перед ним были поставлены в задании на разработку выпускной квалификационной работы. Кратко осветить все разделы проекта в той последовательности, как они изложены в пояснительной записке. После ответов на замечания рецензента и вопросы членов комиссии, председатель ГЭК дает общую характеристику выпускной квалификационной работы и подводит итог защиты.

На заседании ГЭК дается оценка проекта по пятибалльной системе.

6.1. Порядок выполнения и предоставления в государственную экзаменационную комиссию выпускной квалификационной работы.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, закрепление их за обучающимися, назначение руководителей и консультантов по отдельным частям выпускной квалификационной работы (Архитектурная, конструктивная, экономическая, охрана труда) осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утверждённой темой. Задание на выпускную квалификационную работу рассматривается цикловыми методическими комиссиями, подписывается руководителем выпускной квалификационной работы и утверждается заместителем директора по учебно-методической работе.

Задание на выпускную квалификационную работу выдаётся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

По завершении обучающимся подготовки выпускной квалификационной работы руководитель проверяет качество работы, подписывает её и вместе с заданием и своим письменным отзывом передаёт её заведующим отделения.

Выполненная выпускная квалификационная работа с отзывом руководителя направляется на рецензирование. Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом директора колледжа из числа работников предприятий, организаций, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы.

Заместитель директора по учебно-методической работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает выпускную квалификационную работу в государственную экзаменационную комиссию.

6.2. Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации

Для проведения государственной итоговой аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия.

Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 45 минут) включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут) с демонстрацией с демонстрацией выполненных чертежей, генерального плана объекта и макета объекта, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Результаты объявляются обучающимся в этот же день.

6.3. Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО) на основе выполнения и защиты квалификационной работы

В критерии оценки уровня подготовки студента по специальности входят:

- уровень освоения теоретического материала;
- уровень практических умений при выполнении заданий;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать профессиональные задачи;
- обоснованность, чёткость, краткость изложения ответов;
- понимание задач архитектурной композиции, знание норм проектирования, конструкций, понимание вопросов строительного производства и экономики проектирования и строительства;
- графическая подготовка и художественный вкус.

Защита ВКР может оцениваться по следующим критериям:

- актуальность темы и новизна;
- степень достижения поставленной цели, положенной в основу выпускной квалификационной работы;
- качество доклада;
- качество оформления иллюстративных чертежей;

- при оценке защиты выпускной квалификационной работы учитывается отзыв руководителя и рецензента.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты после оформления протоколов заседаний ГЭК в установленном порядке.

Критерии итоговой оценки защиты обучающимся выпускной квалификационной работы

Итоговая оценка	Характеристика доклада и проекта	Ответы на вопросы членов ГЭК	Оценка руководителя	Оценка рецензента
1	2	3	4	5
5 (отлично)	Качественная графическая подготовка и художественный вкус. Понимание задач архитектурной композиции, знание норм проектирования, конструкций, понимание вопросов строительного производства и экономики проектирования и строительства. Высокий уровень знаний, умение последовательно, технически грамотно, используя профессиональную терминологию, излагать материал.	Ответы правильные, уверенные, осмысленные, аргументированные.	5	5(4)
4 (хорошо)	Качественная графическая подготовка, знание норм проектирования, конструкций. Хорошие знания, правильное использование профессиональной терминологии, логичность изложенного материала.	Допущены отдельные неточности, ошибки.	5(4)	4
3 (удовлетворительно)	Хорошая графическая подготовка, знание норм проектирования, конструкций. Удовлетворительные знания, сложности в построении доклада (отсутствие уверенности, последовательности при изложении материала по теме выпускной квалификационной работы;).	Допущены значительные ошибки в ответах, отсутствие ответов на отдельные вопросы	4(3)	3

неудовлетворительно	Плохая графическая подготовка, не знание норм проектирования, конструкций. Полное неумение построить доклад. Отсутствие знаний материала.	Полное отсутствие ответов	2	2
---------------------	---	---------------------------	---	---

7. Рецензирование выпускных квалификационных работ

Выпускная квалификационная работа подлежит обязательному рецензированию.

Внешнее рецензирование выпускной квалификационной работы проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике выпускной квалификационной работы из числа работников проектных организаций, преподавателей образовательных учреждений. Рецензенты выпускной квалификационной работы определяются не позднее чем за месяц до защиты, назначаются приказом директора колледжа.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- оценку выпускной квалификационной работы.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

8. Хранение выпускных квалификационных работ

Выполненные выпускные квалификационные работы хранятся после их защиты в колледже не менее 5ти лет.

По истечении указанного срока осуществляется списание выпускных квалификационных работ, списание оформляется соответствующим актом.

Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах колледжа.

По запросу предприятия, учреждения, руководитель образовательной организации имеет право разрешить снимать копии с выпускных квалификационных работ выпускников.

III. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Адамович В.В. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. – Л.: Стройиздат, 2014.
2. Антошкин В.Д. Архитектурно-строительное проектирование крупнопанельных общественных зданий. – М.: ИЛ, 2015.
3. Архитектура общественных зданий. – М.: Стройиздат, 2014.
4. Маклакова Т.Г. Архитектурно-конструктивное проектирование зданий. Общественные здания и сооружения. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2015.
5. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. – М.: Издательство литературы по строительству, 2015.
6. Багмут С.И. Интерьер предприятий общественного питания. – М.: Экономика, 2016.
7. Великовский Л.Б. Архитектура гражданских и промышленных зданий. – М.: ЁЁ Медиа, 2016.
8. Вильчик Н.П. Архитектура зданий. – М.: Гостехиздат, 2016.
9. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных пространств: учеб. пособие. – Н. Новгород: Изд-во ННГАСУ, 2013.
10. СанПиН 2.2.1/ 2.1.1.1278-03. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. – М.: ДЕАН, 2015.
11. Гуляницкий Н. Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Том 1. История архитектуры / Н.Ф. Гуляницкий. - Москва: ИЛ, 2017.
12. Дыховичный, Ю. А. Жилые и общественные здания: краткий справочник инженера-конструктора. Том II (Изд. дом АС / Ю.А. Дыховичный, В. Колчунов. - Москва: СИНТЕГ, 2015.
13. Жилые и общественные здания. Краткий справочник инженера-конструктора / ред. Ю.А. Дыховичный. - М.: Стройиздат; Издание 3-е, перераб. и доп., 2014.
14. Лисицыан Интерьер общественных и жилых зданий / Лисицыан, М.В. и. - М.: Стройиздат, 2016.
15. Новикова, Е. Б. Интерьер общественных зданий / Е.Б. Новикова. - М.: Стройиздат, 2014.
16. Смирнова, И.П. Альбом проектов сельских общественных зданий / И.П. Смирнова. - М.: Стройиздат, 2016.
17. Соловьев, А. К. Архитектура зданий. Учебник / А.К. Соловьев, В.М. Туснина. - М.: Academia, 2014.
18. Шубин, Л.Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий / Л.Ф. Шубин. - М.: ЁЁ Медиа, 2015.

Нормативная литература

1. ГОСТ Р 53423-2009 (ИСО 18513 : 2003) Туристские услуги. Гостиницы и другие средства размещения туристов. Москва: Стандартинформ, 2010. Режим доступа: <http://basel.gostedu.ru/57/57575/>
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.2004) (действующая редакция от 22.10.2014) Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/gskrf/>
3. Сан Пи Н 2.2.1/2.1.1. 1200-03. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (с изменениями на 25 апреля 2014 года). Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902065388>.
4. СП 1.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы. 2009. Режим доступа: <http://base.garant.ru/195652/>
5. СП 31-115-2006. Открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения. Режим доступа: http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/50/50143/ М.: 2007.
6. СП 31-112-2004 Физкультурно-спортивные залы. Часть 1. СП 31-112-2004 <http://docs.cntd.ru/document/1200040660>
7. СП 31-112-2007. Свод правил по проектированию и строительству. Физкультурно-спортивные залы. Часть 3. Крытые ледовые арены http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/52/52520/index.php
8. СП 31-115-2008. Открытые физкультурно-спортивные сооружения. Часть 3. Лыжные виды спорта http://snipov.net/database/c_4294956161_doc_4293821421.html
9. СП 31-113-2004. Свод правил для проектирования и строительства. Бассейны для плавания. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200040480>
10. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. Дата введения 2011-05-20 Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200084712>
11. СП 59.13330.2012. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. Дата введения 2013-01-01. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200089976>
12. СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* Дата введения 2013-01-01 Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200092706>
13. СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. Дата введения 1 января 2013 года. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200092705>
14. СП 136.13330.2012. Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения. Москва, 2012. Режим доступа: <http://www.norm-load.ru/PB/NORM/SP/138.htm>

15. СП 138.13330.2012. Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Москва, 2012. Режим доступа: <http://www.norm-load.ru/PB/NORM/SP/138.htm>
16. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 23 июня 2014 года) (редакция, действующая с 13 июля 2014 года). Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902111644>