

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра строительства и пожарной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/ Т.Р. Змызгова /
« » 20 г.



Рабочая программа учебной дисциплины
**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ
СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАДООБРАЗОВАНИЯ**

образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры
08.04.01 - Строительство

Направленность:
Промышленное и гражданское строительство

Формы обучения: заочная.

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «Проектная деятельность в области строительства и градообразования» составлена в соответствии с учебными планами по программе магистратура Строительство, утвержденными:
- для заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Строительство и пожарная безопасность» «29» августа 2023года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
доцент кафедры
строительства и пожарной безопасности



В.Л. Пунгин

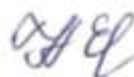
Согласовано:

Заведующий кафедрой
строительства и пожарной безопасности



В.П. Воинков

Начальник учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»



А.У. Есембекова

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 8 зачетных единицы трудоемкости (288 академических часов)

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр	Семестр
		2	3
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	23	8	15
в том числе:			
Лекции	8	4	4
Практические занятия	12	4	8
Курсовой проект	3	-	3
Самостоятельная работа, всего часов	265	100	165
в том числе:			
Подготовка к экзамену (зачету)	13	4	9
Выполнение курсового проекта	36	-	36
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	216	96	120
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Зачет	Экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	288	108	180

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Проектная деятельность в области строительства и градообразования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» (Б1.В.08) формирует знания для итоговой государственной аттестации.

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Проектирование инновационных строительных конструкций;
- Методы и формы организации строительного производства;
- Реновация жилой и промышленной застройки.

Результаты обучения по дисциплине «Проектная деятельность в области строительства и градообразования» необходимы для последующего успешного освоения дисциплин «Методы производства строительномонтажных работ» и для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Цель дисциплины «Проектная деятельность в области строительства и градообразования» – сформировать у магистранта навыки осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства.

В рамках освоения дисциплины «Проектная деятельность в области строительства и градообразования» обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- выбор нормативно-технической документации для разработки проектной и распорядительной документации;
- разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами;
- контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям;
- оценка требований технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства;
- составление технического задания на выполнение инженерных изысканий и подготовку проектной документации;
- контроль разработки проектной и рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства;
- контроль соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам;
- составление плана мероприятий по согласованию и утверждению проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства;
- подготовка технического задания на подготовку организационно-технологической документации по реконструкции объектов промышленного и гражданского строительства;
- разработка и контроль организационно-технологической документации объектов промышленного и гражданского строительства;
- контроль соответствия организационно-технологической документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

Способность осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства (ПК-2).

В результате планируемого изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- формы документации для подготовки предпроектных решений;
- перечень материалов технического задания по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства;
- содержание и форму технического задания на выполнение инженерных изысканий;
- состав проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства;

- требования к техническому заданию и состав рабочей документации;
- основные требования нормативно-технической документации;
- мероприятия по согласованию проектной документации с органами, выдавшими задание на проектирование и технические задания;
- требования к техническому заданию и состав организационно-технологической документации;
- состав и требования к разработке организационно-технологической документации;
- основные требования нормативно-технических документов;
- основные технико-экономические показатели организационно-технологических решений;

Уметь:

- оформить документацию предпроектных решений;
- оценить полноту технического задания и исходной информации;
- подготовить техническое задание на выполнение инженерных изысканий;
- разрабатывать проектную документацию;
- разрабатывать техническое задание и рабочую документацию;
- получать необходимую техническую информацию из нормативных источников;
- оформить документы для мероприятий по согласованию и утверждению проектной документации;
- разрабатывать организационно-технологическую документацию по реконструкции;
- разрабатывать организационно-технологическую документацию;
- получать необходимую техническую информацию из нормативных источников;
- осуществлять расчет основных технико-экономических показателей организационно-технологических решений;

Владеть:

- навыками представления предпроектных решений;
- навыками подготовки исходной информации по проектированию объектов;
- основами составления технического задания на выполнение инженерных изысканий;
- информацией о составе и содержании проектной документации;
- информацией о составе и содержании рабочей документации;
- навыками аналитического сравнения решений проектной документации и требований нормативно-технических документов;
- навыками предоставления проектной документации и технической информации для согласования;
- навыками разработки технического задания и подготовки организационно-технологической документации по реконструкции;
- информацией о составе и содержании организационно-технологической документации;

- навыками аналитического сравнения решений организационно-технологической документации и требований нормативно-технических документов;
- навыками оценки технико-экономических показателей организационно-технологических решений.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
		Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
1	Система нормативно-технической документации в проектировании и строительстве	1	2	-
2	Предпроектная подготовка исходных данных	1	-	-
3	Проектная документация	1	2	-
4	Схема планировочной организации земельного участка	1		-
Промежуточная аттестация (зачет)				
5	Рабочая документация	-	-	
6	Согласование и утверждение проектной документации	2	-	-
7	Современное проектирование многоквартирных жилых зданий	2	2	-
8	Многоквартирные жилые зданий	-	2	
9	Конструктивные решения многоквартирных жилых зданий	-	2	
10	Энергоэффективность зданий	-	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)				
Всего:		8	12	-

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Система нормативно-технической документации в проектировании и строительстве

Своды правил. Государственные стандарты. Санитарные нормы. Серии на строительные конструкции и изделия. Типовые технологические карты.

Тема 2. Предпроектная подготовка исходных данных

Конкурсная основа проектных работ. Инженерно-изыскательские данные для проектных работ. Состав и требования технических условий для проектирования инженерных систем зданий.

Тема 3. Проектная документация

Структура и состав проектной документации. Требования к оформлению проектной документации. Внесение исправлений и дополнений в проектную документацию.

Тема 4. Схема планировочной организации земельного участка

Содержание текстовой части. Чертежи и данные в графической части.

Тема 5. Согласование и утверждение проектной документации

Согласование архитектурно-конструктивных решений. Согласование инженерно-технических решений с органами подающих систем проектируемого объекта. Утверждение в органах экспертизы проектной документации.

Тема 6. Современное проектирование многоквартирных жилых зданий

Нормы проектирования архитектурно-планировочных решений. Требования к строительным конструкциям жилых зданий и их долговечность. Пожарная безопасность и безопасность при эксплуатации. Санитарно-эпидемиологические требования.

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Система нормативно-технической документации в проектировании и строительстве	Нормативно-технические документы для проектирования объектов гражданского и промышленного назначения	-	2
3	Проектная документация	Выдача задания на курсовой проект. Состав проекта: графическая часть, пояснительная записка	-	2
7	Современное проектирование многоквартирных жилых зданий	Современные системы инженерного обеспечения жилых многоквартирных зданий	-	2
8	Многоквартирные жилые здания	Тенденции и изменения планировочных решений квартир	-	2

9	Конструктивные решения многоквартирных жилых зданий	Варианты конструктивного решения и их возможности объемного формирования зданий	-	2
10	Энергоэффективность зданий	Энергетический паспорт дома	-	2
Всего:				12

4.4. Курсовой проект

Курсовой проект, как форма самостоятельной работы студентов, предусматривает разработку проекта многоквартирного жилого здания.

Курсовой проект по дисциплине предусмотрен учебным планом.

Тематика курсового проекта: Многоквартирное жилое здание.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение практических заданий и курсового проекта.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технических средств обучения. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их использования в курсовом проекте.

Залогом качественной работы на практических занятиях является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем на практических занятиях.

Самостоятельная работа студентов включает в себя разработку курсового проекта по дисциплине. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, нормативными документами, дополнительной литературой, учебной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: с конспектами лекций, учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета;
- выполнение курсового проекта и выпускной квалификационной работы;
- участие в работе студенческих научных конференций;
- подготовка к зачетам и экзаменам непосредственно перед ними.

Практические занятия, в рамках курсовой работы, выполняются в соответствии с методическими указаниями с применением специализированной учебной версии программы Autocad и КОМПАС.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, выполнение курсового проекта, подготовку к зачету и экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:		210
Система нормативно-технической документации в проектировании и строительстве	-	21
Предпроектная подготовка исходных данных	-	21
Проектная документация	-	21
Схема планировочной организации земельного участка	-	21
Рабочая документация	-	21
Согласование и утверждение проектной документации	-	21
Современное проектирование многоквартирных жилых зданий	-	21
Многоквартирные жилые зданий	-	21
Конструктивные решения многоквартирных жилых зданий	-	21
Энергоэффективность зданий	-	21
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	-	6
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	-	-
Выполнение курсового проекта	-	36
Подготовка к зачету	-	4
Подготовка к экзамену	-	9
Всего:	-	265

Приветствуется выполнение разделов самостоятельной работы в компьютерном классе кафедры «Строительство и пожарная безопасность».

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Задания по практическим занятиям.
2. Перечень вопросов к зачету.
3. Курсовой проект.
4. Перечень вопросов к экзамену.

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Преподаватель оценивает в баллах результаты ответов каждого обучающегося по и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Экзаменационный билет состоит из 2 вопросов. Время, отводимое обучающемуся на экзамен, составляет 1 астрономический час.

Результаты экзамена (зачета) заносятся преподавателем в экзаменационную (зачетную) ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена (зачета), а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

6.4. Примеры оценочных средств для зачета и экзамена

6.4.1. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет):

- 1 Виды нормативно-технической документации в сфере проектирования и строительства.
- 2 Что регламентируют своды правил?
- 3 На что распространяется система государственных стандартов в сфере строительства?
- 4 Какие параметры регламентируют санитарные нормы в строительной области?
- 5 Какую роль оказывают для проектирования и строительства серии типовых строительных конструкций и их назначение?
- 6 Для чего предназначены типовые технологические карты?
- 7 Виды договоров между заказчиком и подрядчиком
- 8 Состав задания на проектирование объекта строительства.
- 9 Виды и общее содержание инженерных изысканий в качестве исходного материала для проектирования объектов строительства.
- 10 Какие технические условия необходимо получить для проектирования объекта строительства.
- 11 Разделы проектной документации. В каких случаях состав разделов определяется заказчиком?
- 12 Содержание пояснительной записки.
- 13 В каком разделе отражаются проектные решения территории застройки проектируемого объекта? Состав графической части.
- 14 Сведения, предоставляемые по архитектурно-конструктивному решению объекта строительства.
- 15 Состав подразделов по инженерному обеспечению проектируемого объекта строительства.
- 16 Что включает ситуационный план?
- 17 Какие характеристики земельного участка приводятся в текстовой части.
- 18 Какие инженерные и планировочные решения приводятся в текстовой части?
- 19 Что отражается на схеме планировочной организации земельного участка проектируемого объекта строительства?

6.4.2. Курсовой проект по дисциплине, предусмотренный учебным планом.

3 семестр (заочная форма обучения)

Форма отчетности курсового проекта «Многоквартирное жилое здание» представляет в виде графической части – архитектурно-строительные чертежи, выполненные на формате А1 в количестве 2,5-3 листов, пояснительная записка выполняется на листах формата А4 (15-20 листов).

Состав курсового проекта:

А) Графическая часть:

- план первого этажа;
- план типового этажа;
- фасад здания;
- разрезы (поперечный, по наружной стене);
- план фундаментов;
- план перекрытия и план кровли;
- схема планировочной организации застройки участка;
- конструктивные узлы.

Б) Пояснительная записка

- характеристика объекта и района строительства;
- архитектурно-строительное решение здания;
- конструктивное решение с описанием принятых конструкций;
- теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

Ожидаемые результаты: обучающиеся должен приобрести навыки проектирования гражданского здания, уметь разрабатывать архитектурно-строительные чертежи (ПК-2).

6.4.5. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Проектная деятельность в области строительства и градообразования» проводится в виде устного или письменного экзамена с целью определения уровня знаний и умений.

Образовательной программой **08.04.01 Строительство** предусмотрены две промежуточные аттестации по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающегося к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и семинарских занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамен):

- 1 Нормы архитектурно-планировочных требований к проектированию жилых зданий от формы финансирования строительства.
- 2 Требования к строительным конструкциям жилых зданий.
- 3 Обеспечение долговечности конструктивных решений жилых зданий.
- 4 Нормативные требования пожарной безопасности жилых зданий.
- 5 Обеспечение эксплуатационной безопасности.
- 6 Санитарно-эпидемиологические требования к внутренней среде жилых зданий.
- 7 Типы секций жилых зданий, компоновки секционных жилых домов,
- 8 Односекционные и многосекционные жилые дома.
- 9 Типы квартир и тенденции планировочных решений квартир для массового строительства и элитарного строительства.
- 10 Нормативные требования к проектированию элементов благоустройства придомовой территории.
- 11 Конструктивное решение сборных каркасов многоэтажных зданий,
- 12 Монолитные каркасы многоэтажных зданий.
- 13 Монолитные бескаркасные многоэтажные здания.
- 14 Конструктивные решения ограждающих конструкций многоэтажных зданий.
- 15 Конструкции стеновых панелей в крупнопанельных зданиях.
- 16 Строительные элементы перекрытий и их конструктивные особенности в крупнопанельных зданиях.
- 17 Стыки наружных стеновых панелей.
- 18 Конструктивные решения ограждающих конструкций, обеспечивающих тепловую защиту зданий.
- 19 Энергетические показатели эффективности теплозащиты зданий.
- 20 Принципы объемно-планировочного решения детских дошкольных учреждений.
- 21 Основные функциональные помещения детских дошкольных учреждений.
- 22 Функциональное зонирование общеобразовательных школ.
- 23 Архитектурно-планировочные и конструктивные решения общеобразовательных школ.
- 24 Перечень основных помещений общеобразовательных школ и нормативные требования к их проектированию.
- 25 Несущие строительные конструкции одноэтажных промышленных зданий.
- 26 Несущие строительные конструкции многоэтажных промышленных зданий.
- 27 Конструктивное решение перекрытий и покрытий промышленных зданий.
- 28 Архитектурные решения и современные ограждающие конструкции промышленных зданий.
- 29 Функциональные зоны городской застройки. Принципы и факторы, влияющие на структурное зонирование города.

- 30 Требования к селитебным территориям.
- 31 Требования к промышленной и хозяйственно-коммунальной застройке.
- 32 Зеленые массивы в городской структуре, их роль в городской среде.
- 33 Тенденции в формировании жилых массивов.
- 34 Требования к формированию дворовых территорий.
- 35 Назначение улиц и дорог в городской структуре.
- 36 Классификация дорог в планировке городов.
- 37 Требования к проектированию улиц и дорог. Формирование поперечных профилей.
- 38 Организация пешеходного движения в городе.
- 39 Городские зоны отдыха: формирование, размещение в городской структуре.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Конструкции гражданских зданий: учебник / Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова. - М.: АСВ, 2012. – 296 с.
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Архитектурно-строительное проектирование крупнопанельных общественных зданий: учебное пособие. CD-ROM / В.Д. Антошкин – М.; АСВ, 2011.
2. Гражданские здания массового строительства: учебное пособие/ В.А. Горин – М.; АСВ, 2013. - 152 с.
3. Монолитные жилые здания: научное издание / С.М. Нанасова, В.М. Михайлин – М., АСВ – 2010. – 136 с.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Зуева О.Н. Методические указания по выполнению теплотехнического расчета ограждающих конструкций в курсовом

проектировании для студентов факультета промышленного и гражданского строительства. КГСХА, 2016. – 34 с. (Эл.в.)

2. Пунгина Т.В. Расчет естественного освещения. – Лесниково: Курганская ГСХА, 2015. – 33 с.

3. Стандарт организации. Документы учебной и научной деятельности. Общие требования к построению, изложению и оформлению. СТО 00493310-2016 / С.С. Родионов [и др.]. – Лесниково: Издательство КГСХА, 2016. – 69 с.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Библиотека строительства. [Электронный ресурс]. – www.zodchii.ws/book.

2. Сайт фирмы АСКОН. [Электронный ресурс]. – <https://ascon.ru>.

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1 ЭБС «Лань»

2 ЭБС «Znanium.com»

3 Электронные профессиональные справочные системы «Кодекс»/«Техэксперт».

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
**«Проектная деятельность в области строительства и
градообразования»**

образовательной программы высшего образования –
программы подготовки: прикладной бакалавриат
08.04.01 – Строительство
Направленность:
Промышленное и гражданское строительство

Б1.В.08 Проектная деятельность в области строительства и градообразования
Трудоемкость дисциплины: 8 ЗЕ (288 академических часов)
Семестр: 2, 3 (заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: зачет, КП, экзамен

Содержание дисциплины

Система и структура нормативно-технической документации в области проектирования и строительной отрасли. Состав разделов и оформление проектной документации. Разработка архитектурно-строительной и конструктивной частей проектной документации. Требования к разработке и составу схемы планировочной организации земельного участка.

Объемно-планировочные решения и конструктивные системы в тенденциях современного строительства. Особенности проектирования и строительства многоквартирных жилых зданий в условиях социально-экономического развития общества. Архитектурные решения современных общественных зданий.

Подготовка технической документации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства. Мероприятия по согласованию и утверждению проектной документации. Проведение контроля организационно-технологической документации объектов промышленного и гражданского строительства.

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
учебной дисциплины
«Проектная деятельность в области строительства и градообразования»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20 ___ / 20 ___ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры « ___ » _____ 20 ___ г.,
Протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ « ___ » _____ 20 ___ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20 ___ / 20 ___ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры « ___ » _____ 20 ___ г.,
Протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ « ___ » _____ 20 ___ г.