

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
М.Б. Пермяков
« 02 » сентября 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И КОМПЛЕКСОВ

Направление подготовки (специальность)

07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль/ специализация) программы
профиль не предусмотрен

Уровень высшего образования – бакалавриат
Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения
Очная

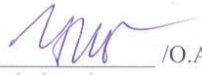
Институт
Кафедра
Курс
Семестр

строительства, архитектуры и искусства
архитектуры
4,5
8,9

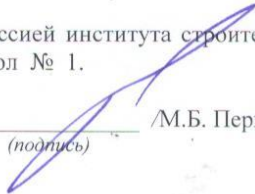
Магнитогорск
2017

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом МОиН РФ от «21» апреля 2016 г. № 463.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры архитектуры «01» сентября 2016 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой  /О.А. Ульчицкий/
(подпись)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института строительства, архитектуры и искусства «02» сентября 2016 г., протокол № 1.

Председатель  /М.Б. Пермяков/
(подпись)

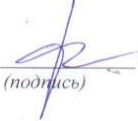
Рабочая программа составлена:

доцент, кандидат архитектуры

 /О.А. Ульчицкий/
(подпись)

Рецензент:

Заведующий кафедрой дизайна,
кандидат педагогических наук, доцент

 /А.Д. Григорьев/
(подпись)

Лист регистрации изменений и дополнений

п/п	Раз- дел программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата. № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
1	Раздел 8	Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины	31.08.2018г. Протокол №1	
2	Раздел 8	Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины	31.08.2019г. Протокол №1	
3	Раздел 8	Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины	31.08.2020г. Протокол №1	

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины (модуля) «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов»: участие в формировании профессиональных и общекультурных компетенций бакалавра в процессе освоения методов и навыков проектирования градостроительных комплексов, жилых и общественных зданий массового строительства различных типов в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (бакалавриат).

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра (магистра, специалиста)

Дисциплина «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы, дисциплины по выбору.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате изучения дисциплин: «Архитектурное проектирование», «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне», «Экологическое проектирование», «Конструкции в архитектуре и дизайне».

Изучение студентами курса «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов» направлено на практическое углубленно-специализированное освоение проектных навыков по разработке архитектурных проектов жилых и общественных зданий, сооружений и их комплексов. Задачи курса: дисциплины заключаются в:

- освоении документально-нормативной базы, связанной с созданием жилой и общественной архитектуры;
- получении студентами знаний, умений и владений связанных со специализированной архитектурно-проектной деятельностью по разработке жилых и общественных объектов архитектуры;
- обучении принципам проектирования жилых, общественных зданий и комплексов;
- развитию у студентов навыков самостоятельной проектной работы;
- выработке навыков по принятию самостоятельных проектных решений в области архитектурного проектирования жилых, общественных зданий и комплексов.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы при изучении, и дисциплины базовой части блока 3: «Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы» образовательной программы по направлению 07.03.01 Архитектура.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1 способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	
Знать	– основы методики разработки архитектурных проектов, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ческим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях
ПК-6 способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре	
Уметь	– применять полученные теоретические знания и практические навыки при решении градостроительных задач и выполнении проектов жилых, общественных зданий
ПК-7 способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания	
Уметь	– разрабатывать архитектурные проекты с учетом требований смежных дисциплин и согласно функциональным, конструктивно-техническим нормативам и законодательству на всех стадиях согласно критериям проектной программы; использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности
ПК-8 способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	
Уметь	– применять методы научно-исследовательской работы при изучении информационных предпосылок архитектурного проектирования
ПК-9 способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	
Владеть	– основными приемами и методами выполнения творческой задачи в проектном процессе

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц 432 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 345,9 акад. часов:
 - аудиторная – 342 акад. часов;
 - внеаудиторная – 3,9 акад. часов
- самостоятельная работа – 50,4 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. часов

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1. Раздел. Жилая архитектура								
1.1. Тема. Теоретические основы и современные подходы к проектированию жилых зданий. Современные тенденции в проектировании жилых интерьеров.	8		-	16	9	<i>Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.</i>	Проверка практических работ Проверка самостоятельных работ на практическом занятии	<i>ПК-1 – 3</i>
1.2. Тема. Региональные особенности и современные тенденции в проектировании жилища.	8		-	16	9	<i>Работа с электронными библиотеками.</i>	Проверка практических работ Проверка самостоятельных работ на практическом занятии	<i>ПК-1 – 3</i>
1.3. Тема. Инженерные сети и системы в жилых зданиях. Альтернативная энергетика в жилых зданиях.	8		-	16	9	Подготовка к практическим занятиям	Проверка практических работ Проверка самостоятельных работ на практическом занятии	<i>ПК-1 – 3</i>

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1.4. Тема. Архитектурно-художественные аспекты проектирования жилых зданий.	8		-	16	9	Подготовка к практическим занятиям	Проверка практических работ Проверка самостоятельных работ на практическом занятии	ПК-1 – з
Итого по разделу			-	64	36		Промежуточная аттестация по результатам выполнения практических и самостоятельных работ	
2. Раздел. Лабораторный практикум по архитектурному проектированию жилых зданий и комплексов								
2.1. Тема. Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Многоэтажный жилой дом с благоустройством двора».	8		2	-	-		Проверка лабораторных работ	ПК-8 – у
2.2. Тема. Работа с проектной документацией и разработка вариантов объемно-планировочного решения многоэтажного жилого дома	8		2	-	-		Проверка лабораторных работ	ПК-7 – у
2.3. Тема. Разработка генплана территории многоэтажного жилого дома в системе существующего микрорайона	8		6	-	-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у
2.4. Тема. Клаузура: «Композиция подачи	8		6		-		Выполнение контрольной	ПК-9 – в

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
курсовой работы на подрамнике 50x50»							клаузуры	
2.5. Тема. Выполнение макетной части КП. Разработка макета многоэтажного жилого дома на выбранной территории в выбранном масштабе	8		10		-		Проверка лабораторных работ	ПК-9 – в
2.6. Тема. Выполнение графической части КП в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов объемно-планировочного решения многоэтажного жилого дома в системе существующего микрорайона	8		8		-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
2.7. Тема. Графическая подача КП на формате 1x1 м	8		8		-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
2.8. Тема. Выставка-защита курсового проекта «Многоэтажный жилой дом с благоустройством двора»	8		2		-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
2.9. Тема. Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Жилой район на 30 000 жителей». Работа с проектной документацией по проектированию жилого района. Предпроектный расчет жилого	8		2		-		Проверка лабораторных работ	ПК-8 – у

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
района на 30000 жителей								
2.10. Тема. Выбор территории для размещения жилого района. Разработка транспортных, функциональных, композиционных схем и др.	8		2		-		Проверка лабораторных работ	ПК-8 – у
2.11. Тема. Разработка схемы генплана жилого района на 30000 жителей	8		6		-		Проверка лабораторных работ	ПК-7 – у
2.12. Тема. Клаузура: «Композиция подачи КП на подрамнике 50x50»	8		6		-		Выполнение контрольной клаузуры	ПК-9 – в
2.13. Тема. Выполнение макетной части КП. Разработка макета жилого района на 30000 на выбранной территории в масштабе 1:1000	8		8		-		Проверка лабораторных работ	ПК-9 – в
2.14. Тема. Выполнение графической части КП в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов планировочного решения жилого района на 30000 жителей	8		8		-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
2.15. Тема. Графическая подача КП на формате 1x1 м	8		8		-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
2.16. Тема. Выставка-защита курсового проекта «Жилой район на 30000 жителей»	8		2		-		Промежуточная выставка-просмотр лабораторных работ	ПК-6 – у ПК-9 – в

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
2.17. Тема. Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Жилой комплекс». Работа с проектной документацией и разработка вариантов объемно-планировочного решения жилого комплекса	8		2		-		Проверка лабораторных работ	ПК-8 – у
2.18. Тема. Разработка генплана жилого комплекса в жилом районе	8		4		-		Проверка лабораторных работ	ПК-7 – у
2.19. Тема. Клаузура: «Композиция подачи КП на подрамнике 50х50»	8		6		-		Выполнение контрольной клаузуры	ПК-9 – в
2.20. Тема. Выполнение макетной части КП. Разработка макета жилого комплекса на выбранной территории в выбранном масштабе	8		8		-		Проверка лабораторных и практических работ	ПК-9 – в
2.21. Тема. Выполнение графической части КП в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов объемно-планировочного решения жилого комплекса в жилом районе города	8		8		-		Проверка лабораторных и практических работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
2.22. Тема. Графическая подача проекта (лабораторной работы) на формате 1х1 м	8		8		-		Проверка лабораторных и практических работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
2.23. Тема. Выставка-защита проекта «Жилой комплекс»	8		2		-		Итоговая выставка-просмотр лабораторных и практиче-	ПК-6 – у ПК-9 – в

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
							ских работ	
Итого по разделу	8		122					
Итого за семестр	8		122	64	36		Промежуточная аттестация (зачет)	
3. Раздел. Общественная архитектура	9							
3.1. Тема. Теоретические основы и современные подходы к проектированию общественных зданий. Современные тенденции в проектировании общественных интерьеров	9			16	9	Подготовка к практическим занятиям	Проверка практических работ Проверка самостоятельных работ на практическом занятии	ПК-1 – 3
3.2. Тема. Региональные особенности и современные тенденции в проектировании архитектуры общественных зданий	9			16	9	Подготовка к практическим занятиям	Проверка практических работ Проверка самостоятельных работ на практическом занятии	ПК-1 – 3
3.3. Тема. Инженерные сети и системы, отопление, кондиционирование в общественных зданиях. Альтернативная энергетика в общественных зданиях. Акустика и визуальный комфорт помещений общественных зданий	9			16	9	Подготовка к практическим занятиям	Проверка практических работ Проверка самостоятельных работ на практическом занятии	ПК-1 – 3

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
3.4. Тема. Архитектурно-художественные аспекты проектирования общественных зданий	9			16	9	Подготовка к практическим занятиям	Проверка практических работ Проверка самостоятельных работ на практическом занятии	ПК-1 – з
Итого по разделу				64	36		Промежуточная аттестация по результатам выполнения практических и самостоятельных работ	
4. Раздел. Лабораторный практикум по архитектурному проектированию общественных зданий и комплексов	9							
4.1. тема. Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Учебное заведение на 500 мест».	9		2	-	-		Проверка лабораторных работ	ПК-8 – у
4.2. тема. Работа с проектной документацией и разработка вариантов объемно-планировочного решения учебного заведения	9		2	-	-		Проверка лабораторных работ	ПК-7 – у
4.3. тема. Разработка генплана территории учебного заведения на 500 мест в системе существующего микрорайона	9		4	-	-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у
4.4. тема. Клаузура: «Композиция подачи КП на подрамнике 50x50»	9		4		-		Выполнение контрольной клаузуры	ПК-9 – в

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
4.5. тема. Выполнение макетной части КП. Разработка макета учебного заведения на 500 мест на выбранной территории в выбранном масштабе	9		4		-		Проверка лабораторных работ	ПК-9 – в
4.6. тема. Выполнение графической части КП в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов объемно-планировочного решения учебного заведения на 500 мест в системе существующего микрорайона	9		4		-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
4.7. тема. Графическая подача КП на формате 1х1 м	9		4		-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
4.8. тема. Выставка-защита курсового проекта «Учебное заведение на 500 мест»	9		2		-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
4.9. тема. Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Спортивный комплекс (стадион)»	9		2	-	-		Проверка лабораторных работ	ПК-8 – у
4.10. тема. Работа с проектной документацией и разработка вариантов объемно-планировочного решения спортивного комплекса на 4000 мест	9		2	-	-		Проверка лабораторных работ	ПК-7 – у
4.11. тема. Разработка генплана спортивного комплекса (стадиона) на 4000 мест	9		4	-	-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
4.12. тема. Клаузура: «Композиция подачи КП на подрамнике 50x50»	9		6		-		Выполнение контрольной клаузуры	ПК-9 – в
4.13. тема. Выполнение макетной части КП. Разработка макета спортивного комплекса (стадиона) на 4000 мест на выбранной территории в выбранном масштабе	9		4		-		Проверка лабораторных работ	ПК-9 – в
4.14. тема. Выполнение графической части КП в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов объемно-планировочного решения спортивного комплекса (стадиона) на 4000 мест	9		4		-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
4.15. тема. Графическая подача КП на формате 1x1 м	9		4		-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
4.16. тема. Выставка-защита курсового проекта «Спортивный комплекс (стадион)»	9		2		-		Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
4.17. тема. Выдача заданий к лабораторным и курсовому проекту: «Многофункциональный общественный центр». Работа с проектной документацией и разработка вариантов объемно-планировочного решения многофункционального обще-	9		2	-	-		Проверка лабораторных работ	ПК-8 – у

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
ственного центра								
4.18. тема. Разработка генплана территории многофункционального общественного центра в системе существующего микрорайона	9		4				Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у
4.19. тема. Клаузура: «Композиция подачи КП на подрамнике 50x50». Выполнение макетной части КП. Разработка многофункционального общественного центра на выбранной территории в выбранном масштабе	9		6				Выполнение контрольной клаузуры	ПК-9 – в
4.20. тема. Выполнение графической части КП в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов объемно-планировочного решения многофункционального общественного центра	9		4				Проверка лабораторных работ	ПК-9 – в
4.21. тема. Графическая подача КП на формате 1x1 м	9		4				Проверка лабораторных работ	ПК-6 – у ПК-9 – в
4.22. тема. Выставка-защита курсового проекта «Многофункциональный общественный центр»	9		2				Контроль самостоятельной работы студентов в устной форме; защита курсового проекта.	ПК-6 – у ПК-9 – в

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
4.23. тема. Подготовка к экзамену. Преддипломный проект в форме основной идеи (концепции) с защитой выбранного проектного решения	9		6				Выполнение контрольной клаузуры	ПК-9 – в
Итого по разделу	9		82				Курсовой проект	
Итого за семестр	9		82	64	36		Промежуточная аттестация (экзамен)	
Итого по дисциплине			204	128	72			

И – в том числе, часы, отведенные на работу в интерактивной форме.

5 Образовательные и информационные технологии

Методическая концепция преподавания предусматривает активную форму усвоения материала, обеспечивающую максимальную самостоятельность каждого студента в решении задач.

Согласно п. 34 Порядка организации и осуществления деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом МОиН РФ от 05.04.2017 г. № 301) **при проведении учебных занятий организация обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств** (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

В этой связи применяется такие виды образовательных технологии, как:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

Практическое занятие на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

4. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексия.

Основные типы проектов:

Творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник, издание, экскурсия и т.п.).

6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа включает в себя подготовку к практическим занятиям: поиск и изучение литературы, сбор и анализ иллюстративного материала, выполнение живописных и графических работ, разработка на компьютере чертежей и объемных изображений в 2 и 3Д графических редакторах, набор текста, подготовка к печати и оформление подрамника и альбома, текстового и иллюстративного материала, подготовка к защите курсовой работы, написание реферата и экзаменационного доклада по выбранной теме, подготовке к экзамену.

Особенностями методики работы со студентами, занимающихся архитектурно-художественной и проектной практикой, решаются конкретные проектные задачи:

- четкая аргументацию причины обращения к данной теме;
- выделение проектного аспекта для разработки данной темы;
- активное использование знаний, умений и навыков из ранее изученных дисциплин в циклах «Архитектурное проектирование», «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне», «Экологическое проектирование», «Конструкции в архитектуре и дизайне»;
- выводы и резюме, выявление значимости конкретной темы в разработке проекта;
- качественное техническое выполнение проекта, и пр. работ по заданиям;
- использование дополнительной литературы и источников;
- использование специализированного программного обеспечения и Интернет ресурсов.

Содержание общих требований к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов предусматривает:

– проработку материала практических заданий, изучение дополнительного материала по темам практических работ, а так же выполнение внеаудиторных заданий; поиск и изучение литературы, сбор и анализ иллюстративного материала, выполнение графических работ, макетно-пластических моделей, разработка на компьютере чертежей и объемных изображений в 2 и 3Д графических редакторах, набор текста, подготовка к печати и оформление подрамников и альбомов, текстового и иллюстративного материала, подготовка к защите проектов, подготовка к зачету, создание макетов.

Особенностями методики работы со студентами, занимающихся проектной деятельностью, является наряду с обсуждением на практических занятиях общетеоретических вопросов архитектурного проектирования жилых и общественных зданий, экспериментальный поиск проектных решений и побуждение преподавателем у творческой мотивации или «вдохновения», располагающего к решению конкретных задач по созданию оригинальных проектных решений в рамках учебного процесса, а так же разработанная методика «погружения» и формирование собственного творческого метода в подаче проекта. В процессе освоения методики используются средства достижения ощущения в формировании целостности и завершенности композиции в плоскости и объеме путем эскизных и клаузурных работ, черновых макетах.

Основные требования к самостоятельной работе включают:

- четкую аргументацию причины выбора данных проектных решений;
- выделение этапов решения проектной проблемы;
- активное использование знаний, умений и владений из ранее изученных дисциплин;
- качественное техническое выполнение художественно-графических, проектных, макетных и пр. работ по заданиям;
- использование дополнительной литературы;
- использование специализированного программного обеспечения в проектной работе.

Экзамен проводится в форме преддипломной проектной работы на выбранную студентов тему. Тема преддипломной проектной работы может быть сформулирована самостоятельно студентом, будущим руководителем дипломного проекта, тема может быть предложена в рамках госбюджетной НИР или контрактной работы.

Подготовка к экзамену

К экзамену допускаются студенты, выполнившие в полном объеме все задания по дисциплине и написавшие реферат по 1 разделу, проводится в форме экзаменационного доклада-презентации с использованием мультимедийного оборудования и экспозиционный материал. Обязательные (минимальные) требования к сдаче экзамена: презентация выполненная в Power Point или другом редакторе записанная на CD-R носитель. Презентация проводится в учебной аудитории, или в аудитории для самостоятельных работ, закрепленной за группой.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов» за семестр проводиться в форме зачета, курсового проекта и экзамена.

Данный раздел состоит из двух пунктов:

- а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.
- б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания.

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-1 способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям		
Знать	– основы методики разработки архитектурных проектов, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях.	<i>Примерный перечень вопросов к зачету:</i> 1) Учебное заведение на 500 мест. 2) Объемно-планировочного решения учебного заведения. 3) Генплан территории учебного заведения на 500 мест в системе существующего микрорайона. 9) Спортивный комплекс (стадион). 10) Состав проектной документации и разработка вариантов объемно-планировочного решения спортивного комплекса на 4000 мест. 11) Генплана спортивного комплекса (стадиона) на 4000 мест. 17) Многофункциональный общественный центр. 18) Проектная документация и разработка вариантов объемно-планировочного решения многофункционального общественного центра. 18) Генплан территории многофункционального общественного центра в системе существующего микрорайона. 19) Что такое проект в форме основной идеи (концепции)?
ПК-6 способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Уметь	– применять полученные теоретические знания и практические навыки при решении градостроительных задач и выполнении проектов жилых, общественных зданий.	Темы практических работ 1) Теоретические основы и современные подходы к проектированию жилых зданий. 2) Региональные особенности и современные тенденции в проектировании жилища. 3) Инженерные сети и системы в жилых зданиях. 4) Альтернативная энергетика в жилых зданиях. 5) Архитектурно-художественные аспекты проектирования жилых зданий. 6) Теоретические основы и современные подходы к проектированию общественных зданий. 7) Региональные особенности и современные тенденции в проектировании архитектуры общественных зданий 8) Инженерные сети и системы, отопление, кондиционирование в общественных зданиях. 9) Альтернативная энергетика в общественных зданиях. 10) Акустика и визуальный комфорт помещений общественных зданий 11) Архитектурно-художественные аспекты проектирования общественных зданий
ПК-7 способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания		
Уметь	– разрабатывать архитектурные проекты с учетом требований смежных дисциплин и согласно функциональным, конструктивно-техническим нормативам и законодательству на всех стадиях согласно критериям проектной программы; использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности.	Темы лабораторных работ 1) Разработка многоэтажного жилого дома с благоустройством двора. 2) Работа с проектной документацией и разработка вариантов объемно-планировочного решения многоэтажного жилого дома. 3) Разработка генплана территории многоэтажного жилого дома в системе существующего микрорайона. 4) Клаузура: «Композиция подачи проекта» на формате 50х50 см. 5) Выполнение макетной части проекта: разработка макета многоэтажного жилого дома на выбранной территории в выбранном масштабе. 6) Выполнение графической части проекта в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов объемно-планировочного решения многоэтажного жилого дома в системе существующего микрорайона.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		7) Графическая подача проета на формате 1х1 м. 8) Подготовка к выставке-просмотру проектов «Многоэтажный жилой дом с благоустройством двора». 9) Разработка проекта «Жилой район на 30 000 жителей»: работа с проектной документацией по проектированию жилого района; предпроектный расчет жилого района на 30000 жителей. 10) Выбор территории для размещения жилого района и разработка транспортных, функциональных, композиционных схем и др. 11) Разработка схемы генплана жилого района на 30000 жителей. 12) Клаузура: «Композиция подачи проекта» на формате 50х50 см. 13) Выполнение макетной части проекта. Разработка макета жилого района на 30000 на выбранной территории в масштабе 1:1000. 14) Выполнение графической части проекта в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов планировочного решения жилого района на 30000 жителей 15) Графическая подача проекта на формате 1х1 м 16) Подготовка к выставке-просмотру проектов «Жилой район на 30000 жителей». 17) Разработка проекта «Жилой комплекс». Работа с проектной документацией и разработка вариантов объемно-планировочного решения жилого комплекса. 18) Разработка генплана жилого комплекса в жилом районе города. 19) Клаузура: «Композиция подачи проекта» на формате 50х50 см. 20) Выполнение макетной части проекта. Разработка макета жилого комплекса на выбранной территории в выбранном масштабе. 21) Выполнение графической части проекта в любом из графических редакторов. Один из выбранных вариантов объемно-планировочного решения жилого комплекса в жилом районе города 22) Графическая подача проекта на формате 1х1 м 23) Подготовка к выставке-просмотру проектов «Жилой комплекс».
ПК-8 способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Уметь	– применять методы научно-исследовательской работы при изучении информационных предпосылок архитектурного проектирования.	Примерные темы экзаменационной клаузуры 1. Архитектурный проект многофункционального комплекса в г. Магнитогорске. 2. Архитектурный проект жилого комплекса в 145 микрорайоне г. Магнитогорска. 3. Ледовый спортивный комплекс с ареной на 5000 зрителей. 4. Музей И. Леонидова в г. Магнитогорске. 5. Молодежный спортивно-развлекательный комплекс при МГТУ. 6. Социальный жилой дом на реабилитируемой территории.
ПК-9 способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок		
Владеть	– основными приемами и методами выполнения творческой задачи в проектном процессе.	Проектное задание <i>Перечень тем курсовых проектов и примеры их выполнения:</i> 1) КП 8.1. Многоэтажный жилой дом с благоустройством двора 2) КП 8.2 Жилой район на 30000 жителей 3) КП 8.3 Жилой комплекс 4) КП 9.1 Учебное заведение на 500 мест 5) КП 9.2 Спортивный комплекс (стадион) 6) КП 9.3 Многофункциональный общественный центр.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Критерии оценивания формирования компетенций на различных этапах их формирования определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Студент, получивший по дисциплине оценку «неудовлетворительно» или «не представлен», имеет право на повторную переаттестацию в соответствии с актуальными документами СМК либо должен быть отчислен из университета «...за академическую неуспеваемость».

Для промежуточной аттестации оценивания уровня сформированности компетенций, определяется следующими критериями:

1. Субъективная оценка руководителя.

- качество выполнения самостоятельных, практических и лабораторных работ;
- содержательность ответов на вопросы;
- умение представлять работу, уровень подачи и оформления работы;
- умение представить работу на защите, уровень речевой культуры.

2. Объективная оценка сформированности компетенций студента в процессе обучения:

- компетентность в области избранной темы. Свободное владение материалом, умение вести профессиональную дискуссию, отвечать на вопросы и замечания;
- сформированность компетенций.

Реферат выполняется под руководством преподавателя, в процессе ее написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении курса «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов».

В процессе подготовки к практическим работам обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать теоретический материал, разобрать и обосновать практические задачи.

Показатели и критерии оценивания курсовой работы:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний, умений, навыков не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных творческих решений поставленных задач, оценки и вынесения критических суждений, качественно на высокопрофессиональном уровне оформить все этапы работы;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания и умения не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения решений уникальных творческих задач;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых творческих задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной творческой задачи.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – задание преподавателя не выполнено, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной творческой задачи.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную сформированность компетенций у студента по данной дисциплине.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний, умений, навыков не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных творческих решений поставленных задач, оценки и вынесения критических суждений, качественно на высокопрофессиональном уровне оформить все этапы работы;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания умения не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения решений уникальных творческих задач;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых творческих задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной творческой задачи.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – задание преподавателя не выполнено, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной творческой задачи.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную сформированность компетенций у студента по данной дисциплине.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Чикота, С. И. Архитектура зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. И. Чикота ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3400.pdf&show=dcatalogues/1/1139511/3400.pdf&view=true>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1029-4.

2. Мунчак, Л. А. Конструкции малоэтажных зданий: учебное пособие / Л. А. Мунчак - Москва : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 464 с. - ISBN 978-5-906818-84-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/977555> (дата обращения: 09.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Ульчицкий, О. А. Организация застройки микрорайона, жилого района города, поселка. Методика архитектурного проектирования объекта : учебное пособие / О. А. Ульчицкий, О. П. Тэрнитэ ; МГТУ, [каф. арх.]. - Магнитогорск, 2011. - 144 с. : ил., схемы, табл. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-9967-0237-4

б) дополнительная литература:

1. Красилова, Л. А. Небольшое здание с простейшей пространственной структурой (гост. домик егеря, погран. форпост, спасат. станция, крест. храм): учебное пособие / Л. А. Красилова - Москва : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 170 с. - ISBN 978-5-905554-89-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/503597> (дата обращения: 09.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Григорьев А. Д. Проектирование и анимация в 3ds Max [Электронный ресурс] : учебник / А. Д. Григорьев, Т. В. Усатая, Э. П. Чернышова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:

<https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2581.pdf&show=dcatalogues/1/1130396/2581.pdf&view=true>. - Макрообъект.

3. Проектирование [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. С. Антоненко, А. В. Екатеринушкина, Н. С. Жданова и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1426.pdf&show=dcatalogues/1/1123944/1426.pdf&view=true>. - Макрообъект.

4. Проектирование: сущность, структура, функции [Электронный ресурс] : монография / Т. В. Усатая, Д. Ю. Усатый, Л. В. Дерябина и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=55.pdf&show=dcatalogues/1/1136753/55.pdf&view=true>. - Макрообъект.

5. Френкель, Э. З. Макетирование при выполнении учебных заданий и курсовых проектов. Практические приемы изготовления архитектурных макетов: Учеб. пособие / Э. З. Френкель. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007.

в) Методические указания:

1. Тэрнитэ, О.П. Проект многоэтажного жилого дома с системой повседневного обслуживания для кризисных экономических условий: Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Архитектурное проектирование» для студентов специальности 290100. Магнитогорск: МГТУ, 2002. – 10 с.

2. Тэрнитэ О.П. Проект городской застройки: Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Архитектурное проектирование» для студентов специальности 290100. Магнитогорск: МГТУ, 2002. – 10 с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
Adobe Photoshop Extended CS5	№ лицензии 9851104 начало эксплуатации 25.04.2012	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Microsoft Office Professional Plus2010	№ лицензии 48340087, начало эксплуатации 04.06.2011	бессрочно
Microsoft Office Professional Plus2007	№ лицензии 42373644 начало эксплуатации 28.06.2007 № лицензии 46188366 начало эксплуатации 26.11.2009	бессрочно бессрочно
Microsoft Windows Professional 7 Russian	№ лицензии 48340087, начало эксплуатации 04.06.2011	бессрочно
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade	№ лицензии-42649837, начало эксплуатации 28.06.2007	бессрочно
Autocad Architecture 2011	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
Adobe Reader	свободно распространяемое ПО	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Информационная система – Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	https://scholar.google.ru/

1. «Архитектоника» (современная архитектура и дизайн) <http://architektonika.ru/>;
2. Архитектор. Сайт московских архитекторов – <http://www.archinfo.ru/#> ;
3. European Association for Architectural Education (EAAE) <http://www.eaae.be/eaee2/index.php> ;
4. «Архитектура России» (российский архитектурный портал) – <http://archi.ru>
5. Autodesk, 3Ds Max. (2012). Available from: Open Source Repository <<http://usa.autodesk.com/>> (accessed 23 July 2012).
6. Grasshopper 3D. (2014) Available from: Open Source Repository <<http://www.grasshopper3d.com/>> (accessed 1 October 2014).
7. MaxScript. (2012). Available from: Open Source Repository <<http://docs.autodesk.com/>> (accessed 23 July 2012).
8. Ссылка для скачивания дистрибутивов: Latest Grasshopper for Rhino 5.0 (Windows only); Old Grasshopper for Rhino 4.0 (Windows only); - URL: <http://www.grasshopper3d.com/page/download-1>

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Мультимедийная аудитория	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Компьютерный класс	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Методический фонд и архив	Учебно-творческие работы студентов, альбомы, курсовые и экзаменационные работы, макеты рисунков, живопись); методические рисунки. Учебно-методические альбомы, фотографии работ и пр.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	шкафы, проектор ACER P1203 1x0, компьютер, устройство многофунк. Canon I –sensys mf4660 (ghbynth+rjgbh+crfyth), источник бесперебойного питания Cyber Power лабораторное оборудование (Люксметр Ю-117, Шумомер ШЗ ЛИОТ, Термометр эл.мед. ТЭМП-60)