

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.5.2	Основы градостроительства
Код направления подготовки / специальности	07.03.02
Направление подготовки / специальность	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Наименование (я) ОПОП	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия(академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2016

Разработчики:

должность	ученая степень, учёное звание	ФИО
Доцент	К.т.н.	Дуничкин И.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (структурного подразделения) «Архитектура и градостроительство», протокол № 5 от 10.11.2016

Заведующий кафедрой  
(руководитель структурного подразделения)

  
/Балакина А.Е./  
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией, протокол № 3 от 24.11.2016

Председатель методической комиссии

  
/Забалуева Т.Р./  
Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП

  
\_\_\_\_\_ /Королева Н./  
дата Подпись, ФИО

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы градостроительства» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области теории градостроительства и умения пользоваться методикой градостроительного проектирования на основе комплексного учета социально-экономических, инженерно-технических и архитектурно-композиционных факторов планировки и застройки городов и их районов, являющиеся основой и смежной частью профессиональных дисциплин, приобретение. Это должно подкрепляться навыками владения графическими средствами выражения градостроительных замыслов и оформления планировочных чертежей.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» (уровень образования -бакалавриат).

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
Способностью проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фотофиксацию, обмеры объектов проектирования	ПК-1	Знает основополагающие требования (функциональные, эстетические, конструктивно-технические и др.) к проектным решениям и исследованиям	31
		Имеет навыки в разработке проектов проведения исследованийсогласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	Н1
Способностью анализировать исходную информацию и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении предмета охраны объектов культурного наследия	ПК-2	Знает социальные, функциональные, инженерно-технические, технологические и экономические аспекты проектирования зданий и сооружений, а так же предмета охраны объектов культурного наследия	3 2
		Умеет формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений, включающие социальные, функциональные, инженерно-технические, технологические и экономические аспекты, а так же предмета охраны объектов культурного наследия	У 2

		<b>Имеет навыки</b> проектной деятельности на основе комплексного подхода с возможным применением информационно-компьютерных средств.	Н 2
Способностью разрабатывать концепции сохранения и преобразования объектов архитектурного наследия с учетом их историко-культурной значимости и меняющихся общественных потребностей	ПК-4	Умеет собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах разработки сохранения и преобразования объектов архитектурного наследия и после осуществления проекта в натуре	У4
Готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охраняемым нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования	ПК-5	Умеет разрабатывать проектные задания, определять потребности общества, заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания	У5
Готовностью использовать информацию об отечественном и зарубежном опыте реконструкции сложившейся исторической застройки и реставрации объектов культурного наследия в профессиональной деятельности	ПК-8	<b>Знает</b> новейшие достижения в области проектных решений и их реализации, а также новых методов архитектурно-конструктивного проектирования зданий, сооружений и территории	З 8
		<b>Умеет</b> разрабатывать и теоретически обосновывать принципиально новые системы взглядов на процесс и методы архитектурно - конструктивного проектирования зданий, сооружений и территории	У 8
		<b>Имеет навыки</b> разрабатывать и теоретически обосновывать принципиально новые системы взглядов на процесс и методы архитектурно - конструктивного проектирования зданий, сооружений и территории	Н 8

### 3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы градостроительства» относится к вариативной части

Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» (уровень подготовки -бакалавриат). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

Изучение дисциплины «Инженерная подготовка. Вертикальная планировка территорий» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Математика», «Архитектурно-пространственное моделирование», «Начертательная геометрия», «Архитектурная физика», «Архитектурная экология».

*Требования к входным знаниям обучающегося.*

Для освоения дисциплины «Инженерная подготовка. Вертикальная планировка территорий» обучающийся должен:

**Знать**– основополагающие правила архитектурно-пространственного моделирования, фундаментальные основы высшей математики, включая линейную алгебру, а так же основы начертательной геометрии, физики, умениями в области.

**Уметь** – работать в области строительного черчения и графики.

**Иметь навыки** – первичными навыками и основными методами решения математических, геометрических и физических задач.

Дисциплина «Основы градостроительства» является предшествующей для дипломного проектирования .

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4зачетные единицы, 144академических часов.

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)*

*Структура дисциплины:*

Форма обучения – очная

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Контактная работа с обучающимися			Самостоятельная работа		
				Лекции	Практико-ориентированные занятия				
					Лабораторный практикум	Практические занятия	Групповые занятия - комп. практикумы	в период теор. обучения	
1	Планировка города	7	1-8	16	16		23	11	Промежуточный опрос по теме лекции №1. Промежуточное

										состояние КР-50%.
2	Жилой район и микрорайон	7	9-16	16		16		30	16	
	Итого:	7	16	32		32		53	27	КР, зачет дифференц.

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

*5.1. Содержание лекционных занятий*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание занятия		Кол-во акад. часов
1.	Планировка города			16
1.1	Роль градостроительства в современном обществе Урбанизация, виды и формы расселения. Градостроительные объекты. Цели и стадии проектирования.	Проекты как программа строительства. Технология процесса проектирования поселения. Разбирается блок-схема, которая адаптируемая к индивидуальным условиям объекта.		2
1.2	Функции города. Социально-демографическая структура городского населения. Типология городов.	Инструменты, материалы и приемы работы. Цели и задачи планировки территорий. Подбор примеров объектов в виде решенных социальных задач по территории.		2
1.3	Основные градостроительные принципы планировки города. Функциональная организация и архитектурно-планировочная структура города.	Классификация видов мероприятий на территориях. Подбор реализованных проектных решений под классификацию.		2
1.4	Состав и структура селитебной, производственной и ландшафтно-рекреационной зон города.	Схема оценки пригодности территории под застройку по условиям зон.		2
1.5	Система учреждений культурно-бытового обслуживания населения города. Планировка и	Инструменты, материалы и приемы работы. Цели и задачи планировки территорий. Подбор примеров объектов в виде решенных задач культурно-бытового обслуживания и планировки территорий.		2

	застройка городских центров.		
1.6	Основы транспортно-планировочной организации территории города. Система магистральных улиц и дорог.	Классификация УДС на территории. Подбор реализованных проектных решений под классификацию.	4
1.7	Город как единое целое. Общее архитектурно-композиционное решение города.	Функциональная схема с указанием этажности застройки	2
2.	Жилой район и микрорайон		16
2.1	Социально-градостроительные требования и природно-ландшафтные условия планировки и застройки жилых районов и микрорайонов.	Инженерные и архитектурно-планировочные требования. Подбор реализованных проектных решений по требованиям.	2
2.2	Жилая застройка и предъявляемые к ней санитарно-гигиенические требования.	Стадии и методы проектирования планировки. Подбор реализованных проектных решений по стадиям и методам.	2
2.3	Размещение культурно-бытовых учреждений обслуживания населения	Схема культурно-бытовых учреждений обслуживания населения.	2
2.4	Функциональное зонирование территории микрорайонов и формирование жилых групп	Схема функционального зонирования территорий микрорайонов и жилых групп.	2
2.5	Система транспортно-пешеходных передвижений, проездов, автостоянок и гаражей	Схема движения транспорта и пешеходов	2
2.6	Архитектурно-пространственная композиция жилой застройки. Озеленение и благоустройство территории	Территория участка строительства и план по комплексному благоустройству.	4
2.7	Экономика использования территории и основные технико-экономические показатели	Технико-экономическими показатели территории.	2
		Итого	32

5.2. *Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом*

5.3. *Перечень практических занятий*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание занятия	Кол-во акад. часов
1.	Планировка города		16
1.1	Роль градостроительства в современном обществе Урбанизация, виды и	Выполняется блок-схема, которая адаптируемая к индивидуальным условиям объекта.	2

	формы расселения. Градостроительные объекты. Цели и стадии проектирования.		
1.2	Функции города. Социально-демографическая структура городского населения. Типология городов.	Инструменты, материалы и приемы работы. Цели и задачи планировки территорий. Подбор примеров объектов в виде решенных социальных задач по территории.	2
1.3	Основные градостроительные принципы планировки города. Функциональная организация и архитектурно-планировочная структура города.	Классификация видов мероприятий на территориях. Подбор реализованных проектных решений под классификацию.	2
1.4	Состав и структура селитебной, производственной и ландшафтно-рекреационной зон города.	Выполняется в виде функциональной схемы оценки пригодности территории под застройку по условиям рельефа	2
1.5	Система учреждений культурно-бытового обслуживания населения города. Планировка и застройка городских центров.	Подбор примеров объектов в виде решенных задач культурно-бытового обслуживания и планировки территорий.	2
1.6	Основы транспортно-планировочной организации территории города. Система магистральных улиц и дорог.	Подбор реализованных проектных решений УДС под классификацию.	4
1.7	Город как единое целое. Общее архитектурно-композиционное решение города.	Выполняется в виде функциональной схемы с указанием этажности застройки	2
2.	Жилой район и микрорайон		16
2.1	Социально-градостроительные требования и природно-ландшафтные условия планировки и застройки жилых районов и микрорайонов.	Инженерные и архитектурно-планировочные требования. Подбор реализованных проектных решений по требованиям.	2
2.2	Жилая застройка и предъявляемые к ней санитарно-гигиенические требования.	Стадии и методы проектирования планировки. Подбор реализованных проектных решений по стадиям и методам.	2
2.3	Размещение культурно-бытовых учреждений обслуживания населения	Выполнение схемы с подбором примеров объектов.	2
2.4	Функциональное зонирование территории микрорайонов и формирование жилых групп	Выполнение схемы с подбором примеров объектов.	2
2.5	Система транспортно-пешеходных	Выполнение схемы с подбором примеров объектов.	2

	передвижений, проездов, автостоянок и гаражей		
2.6	Архитектурно-пространственная композиция жилой застройки. Озеленение и благоустройство территории	Архитектурно-пространственная композиция жилой застройки выполняется в виде фрагмента рабочего проекта. Территория участка строительства проектируется по комплексному благоустройству.	4
2.7	Экономика использования территории и основные технико-экономические показатели	Экономика использования территории и основные технико-экономические показатели выполняются в виде фрагмента проекта с технико-экономическими показателями.	2
		Итого	32

5.4. Групповые занятия – компьютерные практикумы не предусмотрены учебным планом

5.5. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Кол-во акад. часов	
			в период теор. обучения	в сессию
1	Планировка города	а. Самостоятельное изучение темы: - Выполняется в виде схемы оценки пригодности территории под застройку по условиям рельефа Инструменты, материалы и приемы работы. Цели и задачи планировки территорий. Подбор примеров объектов в виде решенных задач планировки территорий. Классификация УДС на территории. Подбор реализованных проектных решений под классификацию. Выполняется в виде схемы оценки пригодности территории под застройку по условиям рельефа б. Выполнение КР -50%	23	11
2	Жилой район и микрорайон	а. Самостоятельное изучение темы: -Архитектурно-пространственная композиция жилой застройки. Озеленение и благоустройство территории - Экономика использования территории и основные технико-экономические показатели б.Выполнение КР -100%	30	16
		Итого	53	27

#### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Основные принципы организации самостоятельной работы обучающихся изложены в Положении об организации самостоятельной работы обучающихся (НИУ МГСУ).

*Формы организации самостоятельной работы студента:*



- чтение и изучение основной и дополнительной литературы, включая справочные издания, конспект лекций;
- изучение нормативной базы дисциплины;
- ознакомление с терминами и понятиями с помощью энциклопедий, словарей, справочников;
- составление собственного конспекта лекций;
- осуществление подготовки к мероприятиям текущего контроля (защита КР) и промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) по вопросам, указанным в рабочей программе дисциплины и фонде оценочных средств;
- выполнение курсовой работы;
- составление перечня неувоенных вопросов с последующей консультацией у преподавателя.

#### *Последовательность работы*

1. Подготовка к очередной лекции:
  - проработка предыдущей лекции по конспекту лекций;
  - проработка соответствующих глав учебника или рекомендуемой литературы.
2. подготовка к практическому занятию:
  - проработка лекционного материала;
  - составление конспекта лекции;
  - изучение предлагаемых преподавателем разделов учебников;
  - подготовка графического инструментария для работы на практическом занятии в аудитории.
3. выполнение в соответствии с графиком курсовой работы;
 

Курсовая работа выполняется по теме: «Проект планировки жилого микрорайона». Курсовая работа состоит из пакета практических заданий, выполняемых на формате А3 в любой графике.

*График выполнения Курсовой работы:*

  - 1-2 неделя- 10%
  - 3-6 неделя- 25%;
  - 7-10 неделя -50%;
  - 11-14 неделя – 75%
  - 15-16 неделя- 100%
4. подготовка к дифференцированному зачету:
  - просмотр всего лекционного материала;
  - проработка текста учебников, разбор чертежей и схем;
  - просмотр и анализ результатов практических аудиторных занятий .

#### *Вопросы для самоконтроля :*

1. Для чего необходима планировка территории города?
2. Назовите виды рельефа местности расположения городов (населенных пунктов).
3. Какие три схемы трассирования улиц и дорог в условиях сложного рельефа вы знаете?
4. Что представляют собой продольные и поперечные профили улиц и дорог?
5. Назовите группы транспортных пересечений в разных уровнях по начертанию в плане.
6. Определите сущность планировки городских площадей.

7. Как распределяются микрорайонные территории по высотным отметкам с точки зрения критерия водоотведения поверхностного стока?
8. Перечислите основные формы рельефа перекрестков
9. Перечислите мероприятия по борьбе с подтоплением
10. Перечислите мероприятия по борьбе с затоплением
11. Перечислите мероприятия по борьбе с оврагообразованием
12. Перечислите мероприятия по борьбе с оползневыми процессами
13. Перечислите мероприятия по борьбе с сейсмичностью
14. Перечислите мероприятия по борьбе с карстом
15. Перечислите мероприятия на заторфованных территориях
16. Перечислите мероприятия на мерзлотных территориях
17. Перечислите мероприятия на мерзлотных территориях
18. Определение проектной численности населения города и параметров основных функциональных зон. Анализ территории и выбор участка для размещения города .
19. Разработка схемы функционального зонирования города и структуры его селитебной зоны. Формирование системы центров общественного обслуживания населения города
20. Разработка схемы транспортно-планировочной организации территории города. Проектное уточнение конфигурации города, его функциональных зон и структурно-планировочной организации.
21. Ранжирование плотности улично-дорожной сети, членение селитебной территории, преобразование компонентов ландшафта и зеленых насаждений
22. Графическое оформление, выполнение расчетов по проектному балансу территории, технико-экономическим показателям и составление пояснительной записки
23. Задачи, объем и методика выполнения курсового проекта. Выдача исходных данных. Анализ территории жилого района, его структура и функциональное зонирование. Выбор микрорайона для проектирования
24. Определение численности населения микрорайона. Расчет объемов жилого фонда и емкости учреждений обслуживания. Выбор типов жилых и общественных зданий
25. Формирование жилых групп и дворовых пространств микрорайона
26. Разработка архитектурно-планировочной структуры и пространственной композиции микрорайона
27. Проектирование местной транспортно-пешеходной сети
28. Составление предварительного баланса территории микрорайона на основе ориентировочных удельных размеров отдельных участков.

*Список учебно-методической литературы для самостоятельной работы*

1. Харитонов, В. А. Основы организации и управления в строительстве: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Строительство" /. - Москва : Академия, 2013. - 221 с.
2. Погодина Л. В. «Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок» : учебник / - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 474 с

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля обучающихся является Приложением 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре, ответственной за преподавание данной дисциплины (каф. Архитектуры и градостроительства).

#### 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

- учебно-методическую литературу, имеющуюся в НТБ НИУ МГСУ,
- учебную литературу, размещённую в Электронных библиотечных системах ЭБС АСВ и IPRbooks,
- методическую литературу, размещённую в ЭБС НИУ МГСУ.

Перечень используемой литературы ежегодно обновляется с учётом уровня развития науки и техники и представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

#### 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>
раздел «Кафедры» на официальном сайте НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/">http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/</a>

#### 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Перечень тем по разделам дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения обучающимися приведён в таблице.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Темы для самостоятельного изучения (в период теоретического обучения)
1	Понятие тектоники и атектоники. Тектоника стеновых конструкций	Тектонические особенности стеновых исторических конструктивных систем. Тектонические композиции объёмно-блочных конструктивных систем.
2	Тектоника различных каркасных систем	Тектонические композиции монолитных зданий.
3	Тектонические особенности проектирования высотных зданий.	Методы достижения жёсткости в конструкциях высотных зданий.

4	Тектонические особенности конструкций большепролётных зданий	Современные конструктивные решения сводов и куполов.
5	Тектонические особенности висячих конструкций.	Тектонические особенности мостовых висячих конструкций.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) приведён в п.6. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных занятиях осуществляется в соответствии с п.4.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

*11.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса*

/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Информационные технологии
	Планировка города	- электронные образовательные ресурсы, слайд-презентации, поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных, интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, форумов, -использование ресурсов сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры,
	Жилой район и микрорайон	- электронные образовательные ресурсы, слайд-презентации, поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных, интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, форумов, -использование ресурсов сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры,

*11.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса*

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение, указанное в Приложении 3 к рабочей программе.

*11.3. Перечень информационных справочных систем*  
Информационно-библиотечные системы

Наименование ИБС	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>

IPRbooks	
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в оборудованных учебных кабинетах, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением. Перечень материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) приведён в Приложении 4 к рабочей программе.

## Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.5.2	Основы градостроительства

Код направления подготовки / специальности	07.03.02
Направление подготовки / специальность	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия(академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2016

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине (модулю)**

*1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

Формирование компетенций при изучении дисциплины (модуля) происходит поэтапно, по мере освоения обучающимися разделов дисциплины (модуля).

Код компетенции по ФГОС	Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения)	
	1	2
ПК-1	+	+
ПК-2	+	+
ПК-4	+	+
ПК-5	+	+
ПК-8	-	+

*2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания*

Оценивание формирования компетенций осуществляется посредством прохождения обучающимися форм промежуточной аттестации и текущего контроля.

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы.

*2.1. Описание показателей и форм оценивания компетенций*

Формами оценивания компетенций являются мероприятия промежуточной аттестации и текущего контроля по дисциплине (модулю), указанные в учебном плане и в п.4 рабочей программы.

Взаимосвязь форм и показателей оценивания компетенций приведена в таблице.

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя оценивания)	Формы оценивания			Обеспеченность оценивания компетенции
		Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
		Промежуточный опрос	Защита курсовой работы	дифференцированный зачет	
1	2	3	4	5	6
ПК-1	З1	+	-	+	+
	Н1	-	+	+	+
ПК-2	З2	+	-	+	+
	У2	+	+	+	+
	Н2	-	+	+	+
ПК-4	У4	+	+	+	+
ПК-5	У5	+	+	+	+
ПК-8	З8	+	-	+	+
	У8	+	+	+	+
	Н8	-	+	+	+
ИТОГО		+	+	+	+

### 2.2. Описание шкалы и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта, защиты курсовой работы используется четырёх балльная шкала оценивания:

Уровень освоения	Оценка
Минимальный	«2» (неудовлетворительно)
Пороговый	«3» (удовлетворительно)
Углубленный	«4» (хорошо)
Продвинутый	«5» (отлично)

Критериями оценивания уровня освоения компетенций являются:

Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов
	Правильность ответов
Умения	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Освоение методик - умение решать практические задачи, выполнять задания
	Умение использовать теоретические знания для решения творческих задач, проектирования, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
	Умение качественно оформлять (презентовать) клаузуры и выполнения заданий

Навыки	Навыки решения нестандартных творческих задач
	Быстрота выполнения трудовых действий Объём выполненных заданий
	Качество выполнения трудовых действий
	Самостоятельность планирования выполнения трудовых действий

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

### 3.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся НИУ МГСУ.

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения дифференцированного зачёта (зачёта с оценкой) в \_\_9\_\_ семестре (очная форма обучения):

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вопросы / задания
1	Планировка города	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль градостроительства в современном обществе Урбанизация, виды и формы расселения. Градостроительные объекты. Цели и стадии проектирования.</li> <li>2. Функции города. Социально-демографическая структура городского населения. Типология городов.</li> <li>3. Основные градостроительные принципы планировки города. Функциональная организация и архитектурно-планировочная структура города.</li> <li>4. Состав и структура селитебной, производственной и ландшафтно-рекреационной зон города.</li> <li>5. Система учреждений культурно-бытового обслуживания населения города. Планировка и застройка городских центров.</li> <li>6. Основы транспортно-планировочной организации территории города. Система магистральных улиц и дорог.</li> <li>7. Город как единое целое. Общее архитектурно-композиционное решение города.</li> </ol>
2	Жилой район и микрорайон	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Социально-градостроительные требования и природно-ландшафтные условия планировки и застройки жилых районов и микрорайонов.</li> <li>2. Жилая застройка и предъявляемые к ней санитарно-гигиенические требования.</li> <li>3. Размещение культурно-бытовых учреждений</li> </ol>



		<p>обслуживания населения</p> <p>4. Функциональное зонирование территории микрорайонов и формирование жилых групп</p> <p>5. Система транспортно-пешеходных передвижений, проездов, автостоянок и гаражей</p> <p>6. Архитектурно-пространственная композиция жилой застройки. Озеленение и благоустройство территории</p> <p>7. Экономика использования территории и основные технико-экономические показатели</p>
--	--	---

Тематика курсовых работ: Курсовая работа выполняется по теме: «Проект планировки жилого микрорайона».

Состав типового задания на выполнение курсовых работ: Курсовая работа состоит из пакета практических заданий, выполняемых на формате А3 в любой графике.

*Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы:*

1. Для чего необходима планировка территории города?
2. Какие три схемы трассирования улиц и дорог в условиях сложного рельефа вы знаете?
3. Что представляют собой продольные и поперечные профили улиц и дорог?
4. Как распределяются микрорайонные территории по высотным отметкам с точки зрения критерия водоотведения поверхностного стока?
5. Определение проектной численности населения города и параметров основных функциональных зон. Анализ территории и выбор участка для размещения города .
6. Разработка схемы функционального зонирования города и структуры его селитебной зоны. Формирование системы центров общественного обслуживания населения города
7. Разработка схемы транспортно-планировочной организации территории города. Проектное уточнение конфигурации города, его функциональных зон и структурно-планировочной организации.
8. Ранжирование плотности улично-дорожной сети, членение селитебной территории, преобразование компонентов ландшафта и зеленых насаждений
9. Графическое оформление, выполнение расчетов по проектному балансу территории, технико-экономическим показателям и составление пояснительной записки
10. Задачи, объем и методика выполнения курсового проекта. Выдача исходных данных. Анализ территории жилого района, его структура и функциональное зонирование. Выбор микрорайона для проектирования
11. Определение численности населения микрорайона. Расчет объемов жилого фонда и емкости учреждений обслуживания. Выбор типов жилых и общественных зданий
12. Формирование жилых групп и дворовых пространств микрорайона
13. Разработка архитектурно-планировочной структуры и пространственной композиции микрорайона
14. Проектирование местной транспортно-пешеходной сети
15. Составление предварительного баланса территории микрорайона на основе ориентировочных удельных размеров отдельных участков.

### 3.2. Текущий контроль

Перечень проводимых мероприятий текущего контроля:

Промежуточный опрос.

Перечень типовых вопросов для промежуточного опроса:

- Что представляют собой продольные и поперечные профили улиц и дорог?
- Определите сущность планировки городских площадей.
- Перечислите основные формы рельефа перекрестков
- Перечислите мероприятия по борьбе с подтоплением
- Перечислите мероприятия по борьбе с затоплением

### 2. Процент выполнения КР.

Типовые контрольные задания мероприятий текущего контроля: все мероприятия текущего контроля являются творческими заданиями и ограничены исключительно темой и временем выполнения.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в НИУ МГСУ.

4.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме дифференцированного зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачёта в 9 семестре.

Используется четырёх балльная шкала оценивания освоения, указанная в п.2.2.

Используются критерии оценивания, указанные п.2.2.

Оценка выставляется преподавателем интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Код показателя оценивания	Оценка			
	«2» (неудовлетв.)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
		«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знания 31 32 38	не знает терминов и определений	знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	знает термины и определения	знает термины и определения, может сформулировать их самостоятельно
	не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, способен их интерпретировать и использовать	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, способен самостоятельно получить и использовать

	не знает значительной части материала дисциплины	знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	знает материал дисциплины в запланированном объеме	обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
	Ответ не дан	дана только часть ответа на вопрос	ответ не полон, некоторые моменты в ответе не отражены	дан полный, развернутый ответ
	допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
	Неверно излагает и интерпретирует знания. Изложение материала логически не выстроено. Не способен проиллюстрировать изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний. Имеются нарушения логической последовательности в изложении. Поясняющие рисунки, схемы выполнены не полно отражают материал.	Грамотно и по существу излагает материал. Логическая последовательность изложения не нарушена. Поясняющие рисунки, схемы и примеры корректны и понятны.	Логически, грамотно и точно излагает материал дисциплины, интерпретируя его самостоятельно, способен самостоятельно его анализировать и делать выводы. Поясняющие схемы, рисунки и примеры точны и раскрывают глубину полученных знаний.
Умения У2 У4 У5 У8	Не умеет выполнять поставленные практические задания, не умеет графически представить решение	Умеет выполнять практические задания, графический уровень представления низкий	Умеет выполнять практические задания, предусмотренные программой, владеет графикой	Умеет выполнять практические задания повышенной сложности, графика представления окончательного решения на высоком уровне
	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Испытывает затруднения в применении теории при решении задач, при обосновании решения	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач	Умеет применять теоретическую базу дисциплины при выполнении практических заданий, предлагать собственный метод решения. Грамотно обосновывает ход решения задач,
	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения. Испытывает затруднения с выводами	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий, правильно обосновывает принятое решение. Самостоятельно анализирует задания и решение

	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы содержат ошибки, графика представления окончательного решения на низком уровне	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны, графика отвечает требуемому уровню	Поясняющие рисунки и схемы верны и аккуратно оформлены, графический материал представлен на высоком уровне
Навыки Н2 Н8	Не обладает навыками выполнения поставленных задач	Испытывает трудности при выполнении отдельных поставленных задач	Не испытывает затруднений при выполнении поставленных задач.	Не испытывает затруднений при выполнении поставленных задач. Использует полученные навыки при решении усложненных решений
	Выполняет трудовые действия некачественно	Выполняет с недостаточным качеством	Выполняет трудовые действия качественно	Выполняет трудовые действия качественно даже при выполнении сложных заданий
	Не может самостоятельно планировать и выполнять собственные трудовые действия	Выполняет трудовые действия только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет трудовые действия с консультацией у наставника	Выполняет трудовые действия самостоятельно, без посторонней помощи

4.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

4.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы

Процедура защиты курсовой работы (проекта) определена Положением о курсовых работах (проектах) НИУ МГСУ:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме защиты курсовой работы в \_\_9\_\_ семестре.

Используется четырёх балльная шкала оценивания освоения, указанная в п.2.2.

Используются критерии оценивания, указанные п.2.2.

Код показателя оценивания	Оценка			
	«2» (неудовлетв.)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
		«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
31 32 38	не знает значительной части материала дисциплины,	знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	знает материал дисциплины в запланированном объеме	обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
	Неверно излагает и интерпретирует знания.	Допускает неточности в изложении и	Грамотно и по существу излагает материал.	Логически, грамотно и точно излагает материал дисциплины,

	Изложение материала логически не выстроено. Не способен проиллюстрировать изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	интерпретации знаний. Имеются нарушения логической последовательности в изложении. Поясняющие рисунки, схемы выполнены не полно отражают материал.	Логическая последовательность изложения не нарушена. Поясняющие рисунки, схемы и примеры корректны и понятны.	интерпретируя его самостоятельно, способен самостоятельно его анализировать и делать выводы. Поясняющие схемы, рисунки и примеры точны и раскрывают глубину полученных знаний.
У2 У4 У5 У8	Не умеет выполнять поставленные практические задания, не умеет графически представить решение	Умеет выполнять практические задания, графический уровень представления низкий	Умеет выполнять практические задания, предусмотренные программой, владеет графикой	Умеет выполнять практические задания повышенной сложности, графика представления окончательного решения на высоком уровне
	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения. Испытывает затруднения с выводами	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий, правильно обосновывает принятое решение. Самостоятельно анализирует задания и решение
	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы содержат ошибки, графика представления окончательного решения на низком уровне	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны, графика отвечает требуемому уровню	Поясняющие рисунки и схемы верны и аккуратно оформлены, графический материал представлен на высоком уровне
Н2 Н8	Не обладает навыками выполнения поставленных задач	Испытывает трудности при выполнении отдельных поставленных задач	Не испытывает затруднений при выполнении поставленных задач.	Не испытывает затруднений при выполнении поставленных задач. Использует полученные навыки при решении усложненных решений
	Не выполняет трудовые действия или выполняет очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет трудовые действия медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет трудовые действия, выполняет все поставленные задания.	Выполняет трудовые действия быстро, выполняя все поставленные задания.
	Выполняет трудовые действия некачественно	Выполняет с недостаточным качеством	Выполняет трудовые действия качественно	Выполняет трудовые действия качественно даже при выполнении сложных заданий

## Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.5.2	Основы градостроительства

Код направления подготовки / специальности	07.03.02
Направление подготовки / специальность	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия(академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2016

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)\***

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, количество страниц	Количество экземпляров печатных изданий в библиотеке НИУ МГСУ	Число обучающихся, одновременно изучающих дисциплину (модуль)
1	2	3	4	5
<i>Основная литература:</i>				
		НТБ НИУ МГСУ		
1	Основы градостроительства	Харитонов, В. А. Основы организации и управления в строительстве: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Строительство" /. - Москва : Академия, 2013. - 221 с.	130	75
3	Основы градостроительства	Погодина Л. В. «Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок»: учебник / - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 474 с.	50	75
		ЭБС АСВ		
<i>Дополнительная литература:</i>				
		НТБ НИУ МГСУ		
1	Основы градостроительства	Шукуров И.С. Вертикальная планировка территорий. Основы автоматизированного проектирования. : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, М., АСВ, 2013. - 222 с.	24	75


2	Основы градостроительства	Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник для студентов вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям и специальностям / под общ. ред. А. К. Соловьева, К. О. Ларионова и др. - Москва : Юрайт, 2015. - 458 с.	191	75
		ЭБС АСВ		

Согласовано:

НТБ

\_\_\_\_\_

*дата*

 О.Р.Ерофеева/  
*Подпись, ФИО*

## Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.5.2	Основы градостроительства
Код направления подготовки / специальности	07.03.02
Направление подготовки / специальность	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия(академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2016

**Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Наименование программного обеспечения	Тип лицензии
1	Планировка города	Основные градостроительные принципы планировки города. Функциональная организация и архитектурно-планировочная структура города. Картографирование генерального плана города.	Windows XP	097/07 ОК(ИОП) Open license
			Электронный библиотечный каталог ИРБИС 64	088-08-ОК(ИОП) Платное ПО
			Photoshop Extended Edition License CLP 1 Windows	292 10/11-АО НИУ AcademicEdition
			ArchiCAD 19	учебная
2	Жилой район и микрорайон	Функциональное зонирование территории микрорайонов и формирование жилых групп Система транспортно-пешеходных передвижений, проездов, автостоянок и гаражей Архитектурно-пространственная композиция жилой застройки. Схемы и карты проекта планировки территории.	Windows XP	097/07 ОК(ИОП) Open license
			Электронный библиотечный каталог ИРБИС 64	088-08-ОК(ИОП) Платное ПО
			Photoshop Extended Edition License CLP 1 Windows	292 10/11-АО НИУ AcademicEdition
			ArchiCAD 19	учебная



## Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.5.2	Основы градостроительства
Код направления подготовки / специальности	07.03.02
Направление подготовки / специальность	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия(академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2016

## Перечень материально-технического обеспечения по дисциплине (модулю):

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование оборудования	№ и наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий
1	2	3	4
1	Лекции	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащенные стационарными / мобильными (переносными) наборами демонстрационного мультимедийного оборудования (проектор, микрофон, экран, компьютер)	129337, г. Москва, ш. Ярославское, д.26, корп.20, помещение 1, комн. 24,25,29,30.
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная стационарными / мобильными (переносными) наборами демонстрационного мультимедийного оборудования (проектор, микрофон, экран, компьютер)	129337, г. Москва, ш. Ярославское, д.26, корп.20, помещение 1, комн. 8,9.
3	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное 29 персональными компьютерами с конфигурацией: 1,6 ГГц, HDD 80 Гб, RAM 1 Гб, Video RAM 128 Мб, DVD-R/RW, монитор 17 ``	129337, г. Москва, ш.Ярославское, д.26, корп.2, помещение 6, комн. 5.