***На правах рукописи***

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра архитектуры

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

*«Б1.Д.Б.25 Основы градостроительства и планировка населенных мест»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*21.03.02 Землеустройство и кадастры*

(код и наименование направления подготовки)

*Кадастр застроенных территорий*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

*Программа академического бакалавриата*

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Год набора 2021

Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ З. С. Адигамова

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры архитектуры

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_З. С. Адигамова

Методические указания являются приложением к рабочей программе по дисциплине Основы градостроительства и планировка населенных мест, зарегистрированной в ЦИТ под учетным номером

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Общие сведения о дисциплине | 4 |
| 2 Методические указания ко всем видам занятий | 4 |
| 2.1 Методические указания к лекционным занятия | 4 |
| 2.2 Методические указания к лабораторным работам | 5 |
| 3 Методические указания к самостоятельной работе | 9 |
| 3.1 Методические указания к выполнению расчетно-графических заданий | 10 |
| 3.2 Методические указания по самоподготовке | 11 |
| 4 Методические указания по подготовке к итоговому контролю | 12 |

# 1 Общие сведения о дисциплине

Освоение студентами дисциплины «Основы градостроительства и планировка населенных мест» должно быть организовано в соответствии с рабочей программой дисциплины. Обязательным является посещение лекционных и лабораторных занятий, а также самостоятельная работа, которая включает выполнение расчетно-графических заданий, самостоятельное изучение разделов дисциплины, самоподготовку (повторение лекционного материала и материала учебных пособий; подготовку к лабораторным занятиям).

**Цели освоения дисциплины**: Изучение функциональных основ проектирования городского пространства, методики анализа формы, функции, структуры города; принципов формирования и взаимодействия основных структурных образований города. Приобретение навыков планирования и благоустройства населенных пунктов.

**Задачи освоения дисциплины**:

* получить представление об особенностях формирования городского пространства, о современной градостроительной деятельности, включающей планирование, управление, физическое проектирование и реализацию; о градостроительных объектах различных территориальных уровней от региональных систем расселения до отдельных градостроительных комплексов;
* изучить комплекс социальных, экономических и природных факторов, обуславливающих формирование и развитие населённых мест; функциональную и планировочную структуру города; транспортно-планировочную организацию города.
* приобрести навык планировки и застройки микрорайона.

# 2 Методические указания ко всем видам занятий

## 2.1 Методические указания к лекционным занятиям

Лекции являются одним из источников получения теоретических знаний. Лекционный материал содержит необходимый минимум знаний по рассматриваемой теме и акцентирует внимание студентов на наиболее значимых вопросах. При изложении лекций используются наглядные пособия, в виде макетов и плакатов соответствующего содержания.

Во время лекции студент должен вести краткий конспект. При конспектировании лекции рекомендуется записывать ее план, использовать различное выделение названий тем, разделов, определений для упрощения подготовки к рубежному и итоговому контролю. В случае пропуска лекции необходимо зарезервировать в тетради достаточное место, чтобы потом внести в него материал пропущенной лекции.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. Обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратится за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

## 2.2 Методические указания к лабораторным работам

Лабораторные работы составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Это вид учебного занятия, направленный на закрепление знаний и практических умений и навыков для освоения компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Содержание лабораторных работ приведено в разделе 4 рабочей программы дисциплины..

Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания.

Лабораторные работы выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;

- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;

- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;

- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;

- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;

- способствуют свободному оперированию терминологией;

- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

При подготовке к лабораторным занятиям необходимо просмотреть конспекты лекций, рекомендованную литературу по данной теме, выслушать и законспектировать комментарии преподавателя к данной работе; подготовиться к ответу на контрольные вопросы. Это позволяет выполнять работы качественно и в установленные строки. Следует заметить, что все лабораторные работы взаимосвязаны между собой, то есть содержание каждой последующей работы опирается на содержание предыдущей.

**2.2.1 Лабораторная работа №1 (4 часа).**

**Тема: «Демографический состав населения. Расчет численности населения микрорайона»**

**Цель работы:** изучить методы и критерии определения численности населения микрорайона

**Задачи работы:**

1. Определить численность населения микрорайона.

**Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:**

1. Open Office.

2. Нормативно-справочная литература.

3. Калькулятор.

**Описание (ход) работы:**

1. Определить площадь территории микрорайона, га;
2. Определить климатический район и подрайон места строительства;

3. Определить плотность населения, чел/га.

4. Определить численность населения микрорайона. чел.

**2.2.2 Лабораторная работа №2 (6 часа).**

**Тема: «Планировочная организация микрорайонов. Принципы и приемы проектирования»**

**Цель работы:** изучить планировочную организацию и принципы и проектирования микрорайонов.

**Задачи работы:**

1. Ознакомиться с требованиями СП 42.13330. 2015 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
2. Изучить композиционные основы планировки микрорайона;
3. Изучить функциональную и планировочную организацию территории

**Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:**

1. Open Office.

2. Нормативно-справочная литература.

**Описание (ход) работы:**

1. Ознакомление с требованиями СП 42.13330. 2015 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

2. Выбор композиционной схемы застройки.

3. Составление схемы функционального зонирования территории микрорайона.

**2.2.3 Лабораторная работа №3 (4 часа).**

**Тема: «Расчёт сети обслуживающих учреждений района. Особенности зонирования территории микрорайона. Размещение учреждений обслуживания.»**

**Цель работы:** ознакомиться с требованиями, на основе которых определяются площади территорий общественного назначения.

**Задачи работы:**

1. Ознакомиться с требованиями СП 42.13330. 2015 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
2. Выполнить расчет необходимого количества учреждений и предприятий обслуживания, размеры земельных участков, предназначенных для их размещения

**Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:**

1. Open Office.

2. Калькулятор.

3. Нормативно-справочная литература.

**Описание (ход) работы:**

1. Ознакомление с требованиями СП 42.13330. 2015 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

2. Выполнение расчета необходимого количества учреждений и предприятий обслуживания,

3. Определение размеров земельных участков, предназначенных для размещения учреждений и предприятий обслуживания.

**2.2.4 Лабораторная работа №4 (6 часов).**

**Тема: «Выбор типов жилых зданий и их размещение в микрорайонах»**

**Цель работы:** ознакомиться с основными критериями расчета и подбора необходимого количества жилых домов для размещения на территории района.

**Задачи работы:**

1. Изучить основные параметры типовых проектов зданий.

2. Выполнить расчет оптимального количества жилых домов, размещаемых на территории микрорайона и жилого района города.

**Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:**

1. Open Office.

2. Калькулятор.

3. Нормативно-справочная литература.

**Описание (ход) работы:**

1. Изучение основных параметров типовых проектов зданий.

2. Выполнение расчета оптимального количества жилых домов, размещаемых на территории микрорайона и жилого района города.

3. Выбор типовых проектов жилых зданий по «Зональному каталогу типовых проектов и типовых проектных решений жилых зданий для строительства в городах и поселках городского типа».

**2.2.5 Лабораторная работа №5 (2 часа).**

**Тема: «Влияние природно-климатических факторов на планировку микрорайона. Учет санитарных и противопожарных требований»**

**Цель работы:** проанализировать природно-климатические условия территории

**Задачи работы:**

1. Ознакомиться со строительными нормами и правилами.

2. Определить основные климатические параметры рассматриваемой территории по сводам правил.

**Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:**

1. Open Office.

2. Нормативно-справочная литература.

**Описание (ход) работы:**

1. Ознакомление со строительными нормами и правилами.

2. Определение основных климатических параметров рассматриваемой территории по сводам правил.

3. Обеспечение необходимой степени естественного освещения и инсоляции жилых зданий и учреждений обслуживания; создание необходимой степени проветривания в окружающих жилища дворах; проведение мер шумозащиты.

**2.2.6 Лабораторная работа №6 (4часа).**

**Тема: «Проектирование сети улиц и проездов. Гаражи и автостоянки. Компоновка поперечных профилей. Транспортные и пешеходные пути в микрорайоне»**

**Цель работы:** ознакомиться с основными показателями, на основе которых проектируется сеть транспортных и пешеходных путей в жилых районах и микрорайонах

**Задачи работы:**

1. Ознакомиться со строительными нормами и правилами.

2. Запроектировать транспортные и пешеходные пути в микрорайоне.

**Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:**

1. Open Office.

2. Нормативно-справочная литература.

**Описание (ход) работы:**

1. Ознакомление со строительными нормами и правилами;
2. Выбор схемы основных и второстепенных проездов;

2. Определение ширины внутри микрорайонных проездов и тротуаров;.

3. Организация подъездов (подходов) к жилым домам и учреждениям обслуживания

**2.2.7 Лабораторная работа №7 (4часа).**

**Тема: «Расчёт элементов благоустройства. Система озеленения микрорайона»**

**Цель работы:** ознакомиться с основными критериями системы благоустройства и озеленения микрорайона»

**Задачи работы:**

1. Ознакомиться со строительными нормами и правилами.

2. Рассчитать элементы благоустройства.

3. Запроектировать систему озеленения микрорайона

**Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:**

1. Open Office.

2. Калькулятор.

3. Нормативно-справочная литература.

**Описание (ход) работы:**

1. Ознакомление со строительными нормами и правилами;
2. Расчёт элементов благоустройства;
3. Озеленение жилой территории;.
4. Озеленение территории школ и детских садов.

Итоги лабораторных работ оформляются в виде расчетно-графического задания.

Графическая должна содержать следующие материалы: генеральный план микрорайона (с отмывкой) М1:500; поперечный профиль прилегающей улицы; ведомость жилых и общественных зданий и сооружений.

Пояснительная записка включает следующие разделы:

1 Общая часть

- место застройки;

- климатический район;

- данные для построения розы ветров.

2 Основная часть

расчёт численности населения;

- выбор типовых проектов жилых зданий;

- расчёт учреждений обслуживания;

- характеристика принятой схемы транспортных и пешеходных путей;

- описание организации дворов;

- описание системы озеленения.

3 Баланс территории

4 Технико-экономические показатели

Оформление работы ведется в строгом соответствии с определенными требованиями ([СТО 02069024.101–2015 РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИЕ. Общие требования и правила оформления](http://www.osu.ru/docs/official/standart/standart_101-2015_.pdf)), что контролируется преподавателем. Таким образом, у них формируются первоначальные умения ведения научной документации и представления информации в форме задач, чертежей и схем.

# 3 Методические указания к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов (СРС) по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса.

Она направлена на выработку навыков и совершенствования профессиональных компетенций, творческого подхода к решению задач будущей профессиональной деятельности. Самостоятельная работа в рамках дисциплины включает в себя выполнение расчетно-графических заданий, самостоятельное изучение частей разделов дисциплины, подготовку к рубежному и итоговому контролю.

Самостоятельную работу по дисциплине студент должен начать с ознакомления с рабочей программой и фондом оценочных средств по дисциплине. Рабочие программы и фонды оценочных средств дисциплины размещены на сайте ОГУ. Так же необходимо ознакомиться с учебно-методическими пособиями из списка основной (п. 5.1 рабочей программы) и дополнительной литературы (п. 5.2 рабочей программы); с рекомендуемыми периодическими изданиями (п. 5.3 рабочей программы), интернет-ресурсами (п. 5.4 рабочей программы) и программным обеспечением (п. 5.5 рабочей программы). В течение всего семестра студент должен самостоятельно работать с рекомендованной литературой по соответствующим темам занятий.

## 3.1 Методические указания к выполнению расчетно-графических заданий

Расчетно-графическое задание «Расчет застройки микрорайона» является заключительным заданием курса «Основы градостроительства и планировка населенных мест».

Расчетно-графическое задание выполняется на основе выполненных лабораторных работ, проработки конспектов лекций, учебников и учебных пособий, При работе над заданием широко используются материалы интернет - ресурсов.

Задание выполняется на листе ватман формата А1 и на листах писчей бумаги формата А4 вручную или на компьютере, с применением прикладной программы и последующей распечаткой. Варианты задания и пример выполнения выдаются преподавателем.

Микрорайон является первичным звеном жилой застройки района, основной структурной единицей селитебной территории. Он проектируется как комплекс, изолированный от основного городского движения, с полным повседневным бытовым обслуживанием, где для населения созданы наиболее здоровые и удобные условия проживания.

При проектировании микрорайона необходимо учесть целый ряд вопросов, в частности: определить численность населения микрорайона и потребное количество жилой площади; определить потребные состав и количество учреждений повседневного обслуживания населения; подобрать типовые здания и сооружения для формирования застройки микрорайона; выполнить функциональное зонирование территории микрорайона для определения размещения жилых групп, детских дошкольных учреждений (ДДУ), школ, озелененных территорий и т.д.; запроектировать схему проездов, пешеходных аллей, парковочных мест микрорайона; подобрать сооружения и площадки коммунально-бытового и спортивного обслуживания населения; разработать проект озеленения территории микрорайона. рассчитать технико-экономические показатели проекта.

Проектирование должно вестись с учетом соблюдения требований актуального законодательства, строительных норм и правил, а также иных нормативно-правовых и методических документов.

Исходными данными для выполнения заданий являются опорные характеристики проектируемой территории: площадь, конфигурация, этажность и нормативные значения радиусов доступности. Кроме этого важны особенности топографии, географическая ориентация, уровень и характер освоенности территории и т.д.

После выполнения РГЗ студенту необходимо обсудить с преподавателем правильность выполненной работы. Выявить и устранить имеющиеся ошибки и недочеты. Задание оценивается «сдано», «не сдано» (в зависимости от количества допущенных ошибок, самостоятельности выполнения).

## 3.2 Методические указания по самоподготовке

Повторение ранее изученного учебного материала способствует лучшему усвоению полученных знаний и закреплению приобретенных умений и навыков. Данное повторение целесообразно проводить в форме внимательного прочтения конспекта лекции с выделением в его содержании ключевых моментов. Учебный материал каждой лекции рекомендуется повторять не позднее одного дня с момента написания конспекта лекции. Помимо лекционного материала необходимо изучить рекомендованный преподавателем материал из учебников и учебных пособий. Для лучшего запоминания материал следует законспектировать. При возникновении вопросов их следует записать, для того чтобы их прояснить у преподавателя на ближайшем занятии. Список рекомендуемой литературы приведен в рабочей программе.

1. - Основы градостроительства: учебн. пособие для вузов / под общ .ред. А. Г. Лазарева. – Ростов – на Дону: Феникс, 2004. – 416 с.
2. Гринев В. П. Новое в порядке градостроительного проектирования [электронный ресурс] /Гринев В. П. – Ось – 89, 2009. ЭБС. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=349200> .
3. -Адигамова, З. С.  Проектирование гражданских зданий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / З. С. Адигамова, Е. В. Лихненко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 3,87 МБ). - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2008. -Adobe Acrobat Reader 5.0 <http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/2620_20110923.pdf>
4. Основы градостроительства [Текст] : учеб. пособие для вузов / под общ. ред. А. Г. Лазарева. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. - 416 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 415. - ISBN 5-222-04080-1.
5. **-** Владимиров В. В. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий : учеб. для вузов / В. В. Владимиров [и др.]. - М: Архитектура-С, 2004. - 240 с. ISBN 5-274-01886-6.

# 4 Методические указания по подготовке к итоговому контролю

Итоговый контроль знаний студентов проводится либо в форме тестирования, либо в традиционной форме экзамена, предполагающего подготовку теоретических вопросов по основным разделам курса.

Тест – это набор заданий по определенному материалу, устанавливающий степень усвоения его обучающимися. Тесты по своему содержанию соответствуют требованиям, которые предъявляются к уровню знаний, приобретаемых при изучении данного учебного курса. Образцы тестовых заданий предложены в фондах оценочных средств.

Экзамен проводится устно или письменно по решению преподавателя, в объеме учебной программы. Преподаватель вправе задать дополнительные вопросы, помогающие выяснить степень знаний обучающегося в пределах учебного материала, вынесенного на экзамен.

По решению преподавателя экзамен может быть выставлен без опроса – по результатам работы обучающегося на лекционных и (или) лабораторных занятиях.

В период подготовки к экзамену обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые.

Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение процесса обучения;

- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;

- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах.

Литература для подготовки к экзамену рекомендуется преподавателем.

Экзамен в письменной форме проводится по билетам, охватывающим весь пройденный по данной теме материал. По окончании ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы.

Критерии оценки знаний при сдаче экзамена

| *4-балльная шкала* | *Показатели* | *Критерии* |
| --- | --- | --- |
| *Отлично* | *1. Полнота изложения теоретического материала;*  *3. Правильность и аргументированность изложения*  *4. Самостоятельность ответа;*  *5. Культура речи;* | *Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно* |
| *Хорошо* | *Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и лабораторных занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу. Однако допускается неточность в ответе.* |
| *Удовлетворительно* | *Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Допускается несколько ошибок в содержании ответа .* |
| *Неудовлетворительно* | *Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, неумением давать аргументированные ответы. Выводы поверхностны. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.* |

Результаты объявляются обучающемуся после проверки ответов.