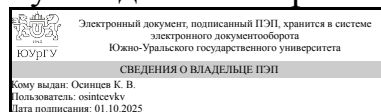


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



К. В. Осинцев

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.02.М4.02 Основы городского хозяйства и планирования в современном городе

для направления 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

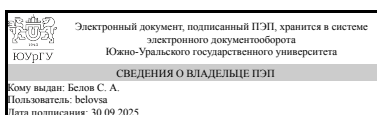
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Градостроительство, инженерные сети и системы

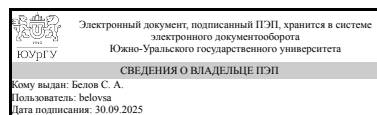
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.02.2018 № 143

Зав.кафедрой разработчика,  
к.геогр.н.



С. А. Белов

Разработчик программы,  
к.геогр.н., доцент



С. А. Белов

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель: Формирование у будущего специалиста представления об управлении городским хозяйством в контексте территориально-пространственного развития городов, постижения основ градостроительства и градорегулирования и их места в управлении развитием урбанизированных территорий. Задачи: 1. Сделать оценку влияния природных факторов на городское хозяйство и пространственное развитие городов 2. Дать архитектурную и градостроительную оценку городского хозяйства и пространственного развития городов 3. Провести социальную и экономическую оценку городской территории 4. Оценить экологическое состояние и его влияние на развитие города

## Краткое содержание дисциплины

Город является сложно организованной антропогенной системой. Дисциплина направлена на изучение социальных, экономических, архитектурно-технических и экологических факторов территориально-пространственного развития городов и городского хозяйства

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                                                                                             | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Знает: основные принципы технико-экономической оценки объектов недвижимости; основные нормы благоустройства и озеленения городских территорий; особенности территориального планирования городской застройки с использованием проектной градостроительной документации.<br>Умеет: определять рациональные способы размещения объектов и элементов городской территории для увеличения градостроительной и экономической ценности; анализировать существующую застройку и уровень ее благоустройства с учетом перспектив развития на основе проектной градостроительной документации.<br>Имеет практический опыт: проведения расчета элементов благоустройства городской среды и ресурсной оценки земель с учетом территориального планирования и использованием проектной градостроительной документации. |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана                                   | Перечень последующих дисциплин, видов работ                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.02.М18.01 Основы судебно-экспертной деятельности,<br>1.Ф.02.М4.01 Цифровые методы обработки | 1.Ф.02.М16.03 Технологическое программирование,<br>1.Ф.02.М2.03 Основы архитектурно- |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>пространственных данных,<br/> 1.Ф.02.М8.01 Генерация и валидация идей технологического стартапа,<br/> 1.Ф.02.М13.01 Сенсоры и динамические измерения,<br/> 1.Ф.02.М2.01 Современные методы компьютерного геометрического моделирования,<br/> 1.Ф.02.М7.01 Основы организации рабочих процессов поршневых двигателей,<br/> 1.Ф.02.М3.01 Управление коммуникациями,<br/> 1.Ф.02.М12.01 Литейные технологии заготовительного производства,<br/> 1.Ф.02.М16.01 Создание цифровых моделей деталей и механизмов в CAD-системах,<br/> 1.Ф.02.М11.01 Основы 3D моделирования,<br/> 1.Ф.02.М10.01 Практическая грамматика русского языка как иностранного,<br/> 1.Ф.02.М1.01 Базовые концепции логистического управления,<br/> 1.Ф.02.М15.01 Цифровое моделирование механизмов</p> | <p>дизайнерского проектирования, приемы компьютерного моделирования,<br/> 1.О.06 Правоведение,<br/> 1.Ф.02.М10.03 Практическая стилистика научной речи,<br/> 1.О.08 Техничко-экономический анализ проектных решений,<br/> 1.Ф.02.М4.03 Мониторинг экологического состояния земель в условиях городской среды,<br/> 1.Ф.02.М17.03 Электрооборудование промышленных предприятий и установок,<br/> 1.Ф.02.М14.03 Организация закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц,<br/> 1.Ф.02.М3.03 Организация командной работы,<br/> 1.Ф.02.М8.03 Бизнес-модель стартапа,<br/> 1.Ф.02.М12.03 Проектирование сварных соединений в изделии,<br/> 1.Ф.02.М18.03 Экспертные исследования документов,<br/> 1.Ф.02.М1.03 Управление производственными процессами в логистике,<br/> 1.Ф.02.М7.03 Моделирование материалов в двигателестроении: получение, структура, свойства,<br/> 1.Ф.02.М11.03 Основы промышленного дизайна,<br/> 1.Ф.02.М15.03 Расчеты на прочность,<br/> 1.О.07 Экономика,<br/> 1.Ф.02.М9.03 Моделирование гидравлических и пневматических машин</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина                                                             | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.02.М7.01 Основы организации рабочих процессов поршневых двигателей | <p>Знает: теоретические основы рабочих процессов поршневых двигателей; принципы организации рабочих процессов и методы их расчета Умеет: выполнять подбор необходимых математических моделей и программных комплексов для выполнения расчетов определенных рабочих процессов и определения заданных параметров; решать задачи оптимизации параметров рабочих процессов Имеет практический опыт: выполнения математического моделирования и расчетного определения параметров процессов в рамках заданных ресурсов и ограничений; проведения анализа полученных результатов</p> |
| 1.Ф.02.М1.01 Базовые концепции логистического управления               | <p>Знает: теоретические основы логистического управления, принципы организации и управления цепями поставок, методы оптимизации логистических процессов, критерии оценки эффективности логистических операций, способы создания ценности для</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | <p>конечного потребителя через логистическое управление Умеет: анализировать логистические процессы в цепях поставок, выявлять проблемы и «узкие места» в логистических операциях, применять базовые концепции логистического управления для оптимизации процессов, рассчитывать ключевые показатели эффективности логистической деятельности, разрабатывать и внедрять меры по повышению эффективности логистических операций Имеет практический опыт: работы с инструментами и методами логистического анализа, планирования и координации логистических операций, принятия решений в условиях неопределённости и изменчивости внешней среды, мониторинга и контроля выполнения логистических планов и задач, взаимодействия с участниками цепи поставок для обеспечения согласованности и эффективности операций</p> |
| 1.Ф.02.М3.01 Управление коммуникациями                                      | <p>Знает: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; специфику, разновидности, инструменты и возможности современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия Умеет: устанавливать коммуникации, обеспечивающие успешную работу в проектах Имеет практический опыт: владеть методиками разработки цели и задач проекта на основе эффективных коммуникаций; разработки коммуникационной сети для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды</p>                                                                                                                                                                                       |
| 1.Ф.02.М4.01 Цифровые методы обработки пространственных данных              | <p>Знает: общую классификацию геоинформационных программных комплексов; основные современные виды геодезического и картографического программного обеспечения; возможные направления использования ГИС в качестве источников открытой к использованию информации. Умеет: осуществлять основные виды геодезических измерений с использованием электронных тахеометров, геодезических спутниковых приемников, лазерных дальномеров в области строительства. Имеет практический опыт: Обработки данных геодезических измерений с использованием общего универсального и специального инструментального программного обеспечения; выполнять отдельные виды имитационного моделирования средствами ГИС-программных пакетов.</p>                                                                                              |
| 1.Ф.02.М2.01 Современные методы компьютерного геометрического моделирования | <p>Знает: Методы проецирования и построения изображений геометрических фигур технологического оборудования, его деталей и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <p>узлов с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. Знает требования стандартов ЕСКД на составление и оформление типовой технической документации деталей, сборочных единиц и элементов конструкций. Умеет: Анализировать форму предметов в натуре и по чертежам на основе методов построения изображений геометрических фигур, проектировать технологическое оборудование с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. Умеет составлять и оформлять типовую техническую документацию на основе использования информационных технологий, в том числе современных средств компьютерной графики, графически отображать геометрические образы изделий. Имеет практический опыт: Владеет решением метрических и позиционных задач, методами проецирования и изображения пространственных объектов при проведении расчётов по типовым методикам; на основе методов построения изображений геометрических фигур может проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. В соответствии с требованиями ЕСКД на основе знания графических пакетов умеет применять новые компьютерные технологии при составлении конструкторской документации изделия «3D-модель - 2D-чертёж».</p> |
| 1.Ф.02.М12.01 Литейные технологии заготовительного производства | <p>Знает: Виды, особенности и оптимальные способы технологических операций литья Умеет: Осуществлять подбор технологической оснастки и оборудования для выполнения технологических операций литья Имеет практический опыт: Разработкой литейных технологий заготовительного производства</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.Ф.02.М15.01 Цифровое моделирование механизмов                 | <p>Знает: теоретические основы и методы цифрового моделирования механических систем. Умеет: разрабатывать цифровые модели механических систем по их натурным прототипам;выполнять кинематический, силовой и динамический анализ конструкций;выполнять расчёт параметров конструкции, определяющих ее работоспособность;выполнять оптимизацию параметров конструкции. Имеет практический опыт: использования современных программ моделирования твердотельной динамики;владения современными методами компьютерного моделирования динамических систем;построения и исследования цифровых моделей машин и механизмов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.Ф.02.М11.01 Основы 3D моделирования                           | <p>Знает: Методы проецирования и построения изображений геометрических фигур</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | <p>технологического оборудования, его деталей и узлов с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием</p> <p>Умеет: Анализировать форму предметов в натуре и по чертежам на основе методов построения изображений геометрических фигур, проектировать технологическое оборудование с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием</p> <p>Имеет практический опыт: Владеет решением метрических и позиционных задач, методами проецирования и изображения пространственных объектов при проведении расчётов по типовым методикам; на основе методов построения изображений геометрических фигур может проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием.</p> |
| 1.Ф.02.М8.01 Генерация и валидация идей технологического стартапа           | <p>Знает: понятие и инструменты технологического бизнеса; процесс планирования, проектирования и разработки технологий эффективного производства продуктов технологического предпринимательства; основы дизайн-мышления и методы генерирования идей</p> <p>Умеет: генерировать технологические бизнес-идеи и проводить их маркетинговую валидацию, разрабатывать план процесса customer development; определять подходящие инструменты маркетинга для решения задач рыночного продвижения бизнес-идеи</p> <p>Имеет практический опыт: селекции технологических бизнес-идей по различным критериям в условиях ресурсных ограничений, валидации бизнес-идей, проведения маркетинговых исследований</p>                                                                                                                                                        |
| 1.Ф.02.М16.01 Создание цифровых моделей деталей и механизмов в CAD-системах | <p>Знает: методов создания цифровых моделей деталей и механизмов в CAD-системах, методов создания цифровых моделей деталей и механизмов в CAD-системах</p> <p>Умеет: применять CAD-системы для проектирования деталей и механизмов машиностроительного назначения, применять CAD-системы для проектирования деталей и механизмов машиностроительного назначения</p> <p>Имеет практический опыт: приемами создания цифровых моделей в CAD-системах, создания цифровых моделей в CAD-системах</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.Ф.02.М13.01 Сенсоры и динамические измерения                              | <p>Знает: Элементы теории надежности технических систем, задачи, стоящие перед диагностикой и их организацию на предприятиях, стратегии и организацию технического обслуживания и ремонта., Методы и средства измерений электрических величин, виды измерительных приборов и принципы их работы</p> <p>Умеет: Рассчитывать показатели</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | надежности в тех объемах, как это требует нормативно-техническая документация, разрабатывать систему ТОиР и организовывать техническое обслуживание и ремонт мехатронных систем на предприятии., Составлять измерительные схемы, выбирать средства измерения Имеет практический опыт: Разработки способов/моделей диагностирования мехатронных и робототехнических систем., Использования средств измерительной техники, обработки и анализа результатов измерений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.Ф.02.М18.01 Основы судебно-экспертной деятельности                  | Знает: особенности назначения и производства экспертиз отдельных видов; теоретические основы экспертологии, традиционных криминалистических экспертиз; Умеет: применять современные методы и возможности судебных экспертиз; Имеет практический опыт: классификации судебных экспертиз на роды и виды; применения полученных знаний в области судебной экспертологии;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.Ф.02.М10.01 Практическая грамматика русского языка как иностранного | Знает: способы формулировки цели и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка, приемы планирования и выстраивания траектории профессионального развития (совершенствования грамматических навыков на русском языке как иностранном) Умеет: формулировать цели и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка, а также исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, планировать и выстраивать траекторию своего профессионального развития (совершенствования грамматических навыков на русском языке как иностранном) на основе навыков самоконтроля Имеет практический опыт: формулирования целей и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка, планирования траектории развития и совершенствования своих грамматических навыков на русском языке как иностранном |

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 72,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы            | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|-------------------------------|-------------|------------------------------------|
|                               |             | Номер семестра                     |
|                               |             | 4                                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 144         | 144                                |

|                                                                            |      |           |
|----------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| Аудиторные занятия:                                                        | 64   | 64        |
| Лекции (Л)                                                                 | 32   | 32        |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 32   | 32        |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   | 0    | 0         |
| Самостоятельная работа (СРС)                                               | 71,5 | 71,5      |
| подготовка к зачету                                                        | 12   | 12        |
| подготовка к мини-проектам                                                 | 16   | 16        |
| подготовка к тестированию                                                  | 19,5 | 19,5      |
| подготовка к презентациям                                                  | 24   | 24        |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 8,5  | 8,5       |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -    | диф.зачет |

## 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины                                                                        | Объем аудиторных занятий по видам в часах |   |    |    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|----|----|
|           |                                                                                                         | Всего                                     | Л | ПЗ | ЛР |
| 1         | Природные факторы территориального развития городов и их хозяйства                                      | 16                                        | 8 | 8  | 0  |
| 2         | Градостроительные , архитектурно-технические и благоустроительные аспекты развития городского хозяйства | 16                                        | 8 | 8  | 0  |
| 3         | Социально-экономические факторы развития городов и их хозяйства                                         | 16                                        | 8 | 8  | 0  |
| 4         | Эколого-градостроительные факторы развития городов и их хозяйства                                       | 16                                        | 8 | 8  | 0  |

### 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                                                                                                                                                                             | Кол-во часов |
|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | 1         | Природные факторы территориального развития городов: влияние геологического строения, рельефа, климата, внутренних вод, почвенно-растительного покрова на городскую застройку. Опасные природные процессы и защита городской среды. | 4            |
| 2        | 1         | Градостроительные нормы рельефа, микроклимата, внутренних вод, почвенно-растительного покрова при выборе участков под городское строительство                                                                                       | 4            |
| 3        | 2         | Градостроительные и архитектурно-технические аспекты развития городского хозяйства                                                                                                                                                  | 4            |
| 4        | 2         | Городское зеленое строительство и благоустройство городской территории                                                                                                                                                              | 4            |
| 5        | 3         | Нормы градостроительной обеспеченности. Социальные факторы развития городов и городского хозяйства. Социальная инфраструктура города.                                                                                               | 4            |
| 6        | 3         | Экономические факторы развития городов и их хозяйства                                                                                                                                                                               | 4            |
| 7        | 4         | Экологические факторы развития городов. Санитарно-защитные зоны. Особо охраняемые природные территории и городская среда.                                                                                                           | 4            |
| 8        | 4         | Ограничения и обременения при городском строительстве. Организация экологического каркаса города.                                                                                                                                   | 4            |

### 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара                                                                                                                                  | Кол-во часов |
|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 1         | Учет геологического строения и радиационной ситуации при городской застройке. Выбор территории с оптимальным рельефом и микроклиматом для городской застройки.                                       | 4            |
| 2         | 1         | Расчет розы ветров и санитарно-защитной зон. Оценка влияние почвенно-растительного и животного мира на выбор вариантов городской застройки                                                           | 4            |
| 3         | 2         | Урбанистика. Формы поселения, величина города, приёмы планировки и понимания феномена города. Функциональное и градостроительное зонирование. Основы архитектурно-пространственной композиции города | 4            |
| 4         | 2         | Расчет озеленения и благоустройства в городской среде на примере отдельных жилых комплексов                                                                                                          | 4            |
| 5         | 3         | Стратегический план развития города: расчет градостроительной обеспеченности муниципального района. Расчет социальной инфраструктуры города. Расчет демографических показателей.                     | 4            |
| 6         | 3         | Анализ экономических факторов, определяющих развитие городов. Инвестиционные проекты по развитию общественных пространств города.                                                                    | 4            |
| 7         | 4         | Влияние промышленных и транспортных загрязнений на выбор вариантов городской застройки. Рекультивация нарушенных территории.                                                                         | 4            |
| 8         | 4         | Ландшафтно-экологические и рекреационные исследования городской среды                                                                                                                                | 4            |

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС             |                                                                            |         |              |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС                 | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс | Семестр | Кол-во часов |
| подготовка к зачету        | вся основная и дополнительная литература                                   | 4       | 12           |
| подготовка к мини-проектам | вся дополнительная литература                                              | 4       | 16           |
| подготовка к тестированию  | вся дополнительная литература                                              | 4       | 19,5         |
| подготовка к презентациям  | вся основная и дополнительная литература                                   | 4       | 24           |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов | Учитывается в ПА   |
|------|----------|--------------|-----------------------------------|-----|------------|---------------------------|--------------------|
| 1    | 4        | Текущий      | тестирование                      | 1   | 5          | Тестирование проходит в   | дифференцированный |

|   |   |                  |                           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
|---|---|------------------|---------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   |   | контроль         |                           |   | <p>форме письменной работы. Время, отведенное на тестирование - 20-30 минут. Максимальный балл - 5, весовой индекс - 2.</p> <p>5 баллов: правильно выполнено более 90% от максимального количества тестовых заданий</p> <p>4 балла: правильно выполнено 75-89,9% от максимального количества тестовых заданий</p> <p>3 балла: правильно выполнено 60-74,9% от максимального количества тестовых заданий</p> <p>2 балла: правильно выполнено 30-59,9% от максимального количества тестовых заданий</p> <p>1 балл: правильно выполнено менее 30% от максимального количества тестовых заданий</p> <p>0 баллов: студент не был на тестировании</p>                                                                                                                                                                       | зачет                    |
| 2 | 4 | Текущий контроль | подготовка к презентациям | 1 | 5 <p>Преподаватель не менее чем за 1,5 месяца выдает учебной группе темы докладов. Защита презентации проходит в форме устного доклада с применением мультимедийного оборудования или дистанционных технологий. Студенты предупреждаются о защите презентации за 5-7 дней. На доклад с применением презентации отводится 7-10 минут. После чего студенту преподаватель, а также студенты учебной группы задают вопросы, на которые докладчик дает довольно краткий но развернутый ответ. Максимальный балл - 5, весовой индекс - 2.</p> <p>5 баллов: правильно составленная презентация, полностью раскрытый доклад по теме и правильные полные ответы на вопросы 4 балла: доклад и презентация выполнены на достойном уровне, но есть ряд небольших замечаний к техническим моментам презентации или к некоторой</p> | дифференцированный зачет |

|   |   |                  |                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |
|---|---|------------------|----------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   |   |                  |                            |   | <p>не полноте раскрытия отдельных вопросов, правильные ответы на вопросы, но приводятся не все примеры 3 балла: доклад и презентация выполнены на удовлетворительном уровне, имеют много неточностей и не раскрытых деталей темы, в ответах на вопросы приведены с ошибками отдельные примеры без выводов, пояснений 2 балла: доклад и презентация выполнены на неудовлетворительном уровне, почти не раскрыты даже основные идеи темы, в ответах на вопросы очень много неточностей или ответ отсутствует 1 балл: доклад и презентация выполнены на неудовлетворительном уровне, не раскрыты даже основные идеи темы, ответы на вопросы отсутствуют 0 баллов: доклад и презентация не выполнены</p> |                          |
| 3 | 4 | Текущий контроль | подготовка к мини-проектам | 2 | 5 <p>Преподаватель выдает алгоритм выполнения мини-проектов, прорисовывая на доске сложные элементы, при необходимости выдает карты, планы, схемы, табличные данные. Студенты должны решить разработать мини проекты. Максимальный балл - 5, весовой индекс - 3.</p> <p>5 баллов - правильное выполнение более 85% от общего объема мини-проектов;</p> <p>4 балла - правильное выполнение 75-84,9% от общего объема мини-проектов;</p> <p>3 балла - правильное выполнение 60-74,9% от общего объема мини-проектов;</p> <p>2 балла - правильное выполнение менее 60% от общего объема мини-проектов</p> <p>1 балл - не выполнение заданий или выполнение менее 60% от общего числа</p>                | дифференцированный зачет |

|   |   |                          |       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |
|---|---|--------------------------|-------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   |   |                          |       |   |   | заданий в мини-проектах с очень серьезными ошибками<br>0 баллов - отсутствие на мероприятии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |
| 4 | 4 | Промежуточная аттестация | зачет | - | 5 | проводится в форме индивидуальной устной беседы со студентами по средствам их ответов на вопросы билетов зачета. Максимальный балл - 5.<br>5 баллов: за правильное освещение материала по предложенным вопросам не менее 85% от объемов задания<br>4 балла: за правильное освещение материала по предложенным вопросам 75-84,9% от объемов задания<br>3 балла: за правильное освещение материала по предложенным вопросам 60-74,9% от объемов задания<br>2 балла: за правильное освещение материала по предложенным вопросам 30-59,9% от объемов задания<br>1 балл: за правильное освещение материала по предложенным вопросам менее 30% от объемов задания<br>0 баллов: отсутствие студента на зачете | дифференцированный зачет |

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Критерии оценивания                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| дифференцированный зачет     | зачет проходит в форме письменной работы с дальнейшей устной защитой. Студент после письменной подготовки дает краткий устный ответ на вопросы, предложенные преподавателем в билете. По окончании устного ответа преподаватель задает не более 7 вопросов. Время устной защиты не более 10-12 минут. Для отдельных студентов кто не пропускал занятия по дисциплине, в установленный срок сдавал все задания и самостоятельные работы на оценки 4 и 5, могут по суммарным результатам всех текущих аттестаций (сумма всех полученных за текущие виды контроля баллов должна быть не менее 28) получить зачет автоматически | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения | № |
|-------------|---------------------|---|
|-------------|---------------------|---|

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | КМ |   |   |   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1  | 2 | 3 | 4 |
| УК-2 | Знает: основные принципы технико-экономической оценки объектов недвижимости; основные нормы благоустройства и озеленения городских территорий; особенности территориального планирования городской застройки с использованием проектной градостроительной документации.                                   | +  | + | + | + |
| УК-2 | Умеет: определять рациональные способы размещения объектов и элементов городской территории для увеличения градостроительной и экономической ценности; анализировать существующую застройку и уровень ее благоустройства с учетом перспектив развития на основе проектной градостроительной документации. | +  | + | + | + |
| УК-2 | Имеет практический опыт: проведения расчета элементов благоустройства городской среды и ресурсной оценки земель с учетом территориального планирования и использованием проектной градостроительной документации.                                                                                         | +  | + | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Жаринова, Е. А. Жилой комплекс [Текст] метод. указания для 5 курса по специальности 270301 "Архитектура" Е. А. Жаринова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Урбанистика и ландшафт. архитектура ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 14, [2] с.
2. Проект Россия: архитектура, урбанистика, дизайн Ежекв. журн.: 16+ А-Фонд (Москва), Изд-во 010 Publishers (Роттердам, Голландия) журнал. - М., 1996-. - На рус. и англ. яз.
3. Строительство и архитектура. Серия : Архитектура. Районная планировка. Градостроительство : обзор. информ. / М-во стр-ва Рос. Федерации, Всерос. гос. науч.-исслед. ин-т проблем науч.-техн. прогресса и информ. в стр-ве (ВНИИТПИ). - М. : ВНИИТПИ, 1988. -

#### б) дополнительная литература:

1. Колясников, В. А. Екатеринбургская агломерация : инновационное развитие и жилищное строительство [Текст] монография В. А. Колясников ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Архитектура ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2016. - 88, [1] с. ил., карт.
2. Проект Россия: архитектура, урбанистика, дизайн : Ежекв. журн.: 16+ / А-Фонд (Москва), Изд-во 010 Publishers (Роттердам, Голландия). - М., 1996-. -
3. Филимоненко Л. А. Инженерное благоустройство городских территорий и транспорт : Учеб. пособие / Л. А. Филимоненко; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Архитектура; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательство ЮУрГУ, 2006. - 58, [1] с.. URL:  
[http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU\\_METHOD&key=000307259](http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000307259)
4. Бутягин В. А. Планировка и благоустройство городов : Учеб. для вузов по специальности "Гор. стр-во" / В. А. Бутягин. - М. : Стройиздат, 1974. - 383 с. : ил., карт

5. Бакутис В. Э. Инженерное благоустройство городских территорий : Учебник для вузов по спец. "Гор. стр-во". - 2-е изд., перераб. и доп.. - М. : Стройиздат, 1979. - 239 с. : ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:  
Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Лазарев, Александр Исаакович. Основы градостроительства: Учебное пособие для студентов, Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 110 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Лазарев, Александр Исаакович. Основы градостроительства: Учебное пособие для студентов, Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 110 с.

### Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы            | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основная литература       | ЭБС издательства Лань                    | Жуковский, Р. С. Основы градостроительства : учебное пособие / Р. С. Жуковский. — Барнаул : АлтГТУ, 2022. — 131 с. — ISBN 978-5-7568-1409-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/292826">https://e.lanbook.com/book/292826</a> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                  |
| 2 | Основная литература       | ЭБС издательства Лань                    | Теодоронский, В. С. Основы архитектуры и градостроительства : учебное пособие / В. С. Теодоронский, И. В. Ерзин. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. — 94 с. — ISBN 978-5-7038-5140-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/205796">https://e.lanbook.com/book/205796</a> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                    |
| 3 | Дополнительная литература | ЭБС издательства Лань                    | Колясников, В. А. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения : учебник / В. А. Колясников, В. Ю. Спиридонов. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2016. — 194 с. — ISBN 978-5-7408-0180-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/131264">https://e.lanbook.com/book/131264</a> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                    |
| 4 | Дополнительная литература | ЭБС издательства Лань                    | Повышение инвестиционной привлекательности муниципального образования и привлечение инвесторов на местном уровне : учебное пособие / Т. В. Сачук, О. О. Смирнова, Ф. О. Александров [и др.]. — Москва : Дело РАНХиГС, 2017. — 360 с. — ISBN 978-5-7749-1306-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143390">https://e.lanbook.com/book/143390</a> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей |
| 5 | Дополнительная            | ЭБС                                      | Скачкова, М. Е. Введение в градостроительную                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|            |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| литература | издательства<br>Лань | деятельность. Нормативно-правовое и информационное обеспечение / М. Е. Скачкова, М. Е. Монастырская ; Под ред.: Монастырская М. Е.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — ISBN 978-5-507-45043-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/256124">https://e.lanbook.com/book/256124</a> (дата обращения: 27.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. |
|------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий                     | № ауд.        | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практические занятия и семинары | 323<br>(Л.к.) | компьютер, доска, указка                                                                                                                         |
| Лекции                          | 330<br>(Л.к.) | мультимедийное оборудование                                                                                                                      |