

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Борисович  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 02.07.2025 09:20:39  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

И. о. заведующего  
кафедрой АиГ

\_\_\_\_\_ Ю. В. Курмаз  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Градостроительная экология**

направление подготовки: **07.03.01 Архитектура**

направленность (профиль): **Архитектурно-ландшафтное проектирование**

форма обучения: **очная**

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры АиГ  
Протокол № 12 от 15 мая 2025 г.

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины: формирование концепции развития территории, интегрирующей принципы экологии и ландшафтной архитектуры в градостроительное проектирование, освоение теоретических и методологических основ создания устойчивых, здоровых и красивых городских пространств, применительно к особенностям конъюнктуры территории реализации проектного решения.

Задача дисциплины:

- ознакомление с законодательными, нормативно-техническими и организационными основами ведения градостроительной деятельности и мониторинга объектов градостроительной деятельности;
- выбор территории в заданном населенном пункте с оценкой созданной и потенциальной инфраструктурой территории с учетом назначения и разрешенного использования земельного участка населенного пункта;
- выбор приема архитектурно-планировочной композиции, отвечающей принципам экологичности с формированием уличной сети, системы кварталов, детальной планировки и застройки земельных участков в границах населенных пунктов с учетом градостроительных регламентов и установлением ограничений и обременений прав в использовании земельными участками;
- сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования объектов градостроительства;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет на благоустройство, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Градостроительная экология» входит в часть Блока 1 учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3).

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

**знать:**

- основные законы в области регулирования градостроительной деятельности, земельно-имущественных отношений, стратегических целей развития территории;
- концептуальные основы становления и развития института объектов недвижимости и прав на них (как вещных, так и обязательственных) в современной России;
- требования к вариантам проектных решений, разрабатываемых в составе отдельного проекта применительно к территориальным особенностям его запуска.

**уметь:**

- проводить поиск научно-технической информации о современных методах и технологиях реновации с учетом территориальных особенностей и ограничений;
- вести учет объектов благоустройства, ландшафтной архитектуры и дизайна, выполнять анализ данных, содержащихся в информационных публичных системах;
- использовать пакеты прикладных программ, базы и банки данных для накопления и переработки публичной информации по стратегиям пространственного развития территории;
- проводить необходимые расчеты в обосновании проектных решений применительно к особенностям заданной территории.

**владеть:**

- геоинформационными и кадастровыми информационными системами, навыками поиска, систематизацией информации по объектам недвижимости;
- навыками систематизации и унификации требований, предъявляемых к предпроектным и проектным материалам при разработке разделов технического проекта, а также к составу, содержанию и полноте исходных данных для проведения этих расчетов;
- навыками проведения аналитических исследований в изучение взаимосвязей между городской средой, экологическими процессами и ландшафтом обосновании ландшафтной архитектуры территории.

Содержание дисциплины «Градостроительная экология» является логическим продолжением содержания дисциплин, изучаемых при подготовке на предыдущей ступени образования и служит инструментом для изучения дисциплин «Архитектурно-ландшафтное растениеводство», «Ландшафтоведение», «Почвоведение», «Вертикальная планировка и благоустройство территории», прохождения производственных практики «Преддипломная практика», подготовке и сдачи государственного экзамена, подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

| Код и наименование компетенции                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                                                         | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПКС-6.</b><br>Способен применять теоретические знания для обоснования принятых проектных решений | <b>ПКС-6.1.</b><br>Применяет теоретические знания для обоснования принятых решений архитектурно-строительного проекта                                                                              | Знать (З1): способы обоснования и выбора варианта решений научно-технической задачи в управлении развитием территории при запуске архитектурно-ландшафтного проекта                                                                                                                                    |
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | Уметь (У1): разрабатывать и обосновывать выбор варианта решений научно-технической задачи в управлении развитием территории при запуске архитектурно-ландшафтного проекта                                                                                                                              |
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | Владеть (В1): навыками разработки и обоснования выбора варианта решений научно-технической задачи в управлении развитием территории при запуске архитектурно-ландшафтного проекта                                                                                                                      |
| <b>ПКС-6.</b><br>Способен применять теоретические знания для обоснования принятых проектных решений | <b>ПКС-6.2.</b><br>Применяет теоретические знания для обоснования принятых решений архитектурно-ландшафтного проекта, для разработки элементов и средовых качеств объектов ландшафтной архитектуры | Знать (З2): методы критического анализа, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в разрезе градостроительной экологии на основе нормативно-технической документации и знания проблем разработки элементов и средовых качеств объектов ландшафтной архитектуры                    |
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | Уметь (У2): применять методы критического анализа, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в разрезе градостроительной экологии на основе нормативно-технической документации и знания проблем разработки элементов и средовых качеств объектов ландшафтной архитектуры          |
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | Владеть (В2): навыками выбора методов критического анализа, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в разрезе градостроительной экологии на основе нормативно-технической документации и знаний проблем разработки элементов и средовых качеств объектов ландшафтной архитектуры |

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

| Форма обучения | Курс / семестр | Аудиторные занятия/контактная работа, час. |                      |                      | Самостоятельная работа, час. | Контроль, час | Форма промежуточной аттестации |
|----------------|----------------|--------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|---------------|--------------------------------|
|                |                | Лекции                                     | Практические занятия | Лабораторные занятия |                              |               |                                |
| очная          | 5/9            | 18                                         | 18                   | -                    | 30                           | 6             | зачет                          |

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины

##### очная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1

| № п/п  | Структура дисциплины |                                                                            | Аудиторные занятия, час. |     |      | СРС, час. | Всего, час. | Код ИДК          | Оценочные средства             |
|--------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|------|-----------|-------------|------------------|--------------------------------|
|        | Номер раздела        | Наименование раздела                                                       | Л.                       | Пр. | Лаб. |           |             |                  |                                |
| 1      | 1                    | Интеграция градостроительной экологии и ландшафтной архитектуры            | 8                        | 8   | 0    | 10        | 26          | ПКС 6.1, ПКС 6.2 | кейс-задания 1; тест           |
| 2      | 2                    | Современные тенденции градостроительной экологии и ландшафтной архитектуры | 10                       | 10  | 0    | 10        | 30          | ПКС 6.1, ПКС 6.2 | кейс-задания 2,3; тест, доклад |
|        | 1-2                  | Зачет                                                                      | 0                        | 0   | 0    | 16        | 16          | ПКС 6.1, ПКС 6.2 | Вопросы к зачету               |
| Всего: |                      |                                                                            | 18                       | 18  | 0    | 36        | 72          |                  |                                |

##### 5.2. Содержание дисциплины

##### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

##### Раздел 1. Интеграция градостроительной экологии и ландшафтной архитектуры

Тема 1.1. Экологические основы градостроительства

Экосистемный подход в градостроительстве, экологический каркас города, биоразнообразие в городской среде, устойчивое землепользование, экологический след города, экологическая емкость территории, влияние городской среды на климат и здоровье человека.

Тема 1.2. Экологическое зонирование и планирование

Принципы экологического зонирования, выявление экологически ценных территорий, разработка экологических регламентов, создание экологических коридоров,

защита водоохраных зон и территорий с особым режимом использования, оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) в градостроительстве.

Этапы ландшафтного планирования, разработка ландшафтных планов, учет мнения общественности, управление ландшафтами, мониторинг состояния ландшафтов, охрана ландшафтов.

### Тема 1.3. Микроклимат города и городская жара

Факторы, влияющие на микроклимат города (застройка, озеленение, водные объекты, материалы), формирование "острова тепла", влияние городской жары на здоровье человека, способы смягчения эффекта "острова тепла" (зеленые крыши, прохладные тротуары, ветровые коридоры).

## **Раздел 2. Современные тенденции в градостроительной экологии и ландшафтной архитектуре**

### Тема 2.1. Зеленая инфраструктура города

Определение зеленой инфраструктуры, элементы зеленой инфраструктуры (парки, скверы, бульвары, зеленые коридоры, водные объекты), функции зеленой инфраструктуры (экологические, социальные, экономические), принципы создания и развития зеленой инфраструктуры.

Природно-ориентированные решения (Nature-Based Solutions), адаптивное повторное использование, биомимикрия, пермакультура, городской фермерство, устойчивый туризм.

### Тема 2.2. Водосбережение и управление ливневыми водами

Управление ливневыми водами в городе, использование проницаемых покрытий, создание дождевых садов, биофильтров, прудов-накопителей, зеленых крыш, повторное использование воды, водосберегающие технологии в ландшафтном дизайне.

### Тема 2.3. Рекультивация нарушенных территорий

Виды нарушенных территорий (карьеры, свалки, промышленные территории), методы рекультивации нарушенных территорий (техническая, биологическая), использование растений для очистки почвы, создание новых ландшафтов на рекультивированных территориях.

## **5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.**

### **Лекционные занятия**

Таблица 5.2.1

| №<br>п/п | Номер<br>раздела<br>дисциплины | Объем, час. |     |      | Тема лекции                                   |
|----------|--------------------------------|-------------|-----|------|-----------------------------------------------|
|          |                                | ОФО         | ЗФО | ОЗФО |                                               |
| 1        | 1                              | 2           | 0   | 0    | Экологические основы градостроительства.      |
| 2        |                                | 2           | 0   | 0    | Экологическое зонирование и планирование.     |
| 3        |                                | 2           | 0   | 0    | Микроклимат города и городская жара.          |
| 4        | 2                              | 4           | 0   | 0    | Зеленая инфраструктура города.                |
| 5        |                                | 4           | 0   | 0    | Водосбережение и управление ливневыми водами. |
| 6        |                                | 4           | 0   | 0    | Рекультивация нарушенных территорий.          |
| Итого:   |                                | 18          | 0   | 0    |                                               |

## Практические занятия

Таблица 5.2.2

| №<br>п/п | Номер<br>раздела<br>дисциплины | Объем, час. |     |      | Тема практического занятия                                 |
|----------|--------------------------------|-------------|-----|------|------------------------------------------------------------|
|          |                                | ОФО         | ФЗО | ОЗФО |                                                            |
| 1        | 1                              | 2           | 0   | 0    | Экологический каркас города.                               |
| 2        |                                | 2           | 0   | 0    | Этапы ландшафтного планирования.                           |
| 3        |                                | 2           |     |      | Факторы, влияющие на микроклимат города.                   |
| 4        | 2                              | 4           | 0   | 0    | Природно-ориентированные решения (Nature-Based Solutions). |
| 5        |                                | 4           | 0   | 0    | Водосбережение и управление ливневыми водами.              |
| 6        |                                | 4           | 0   | 0    | Рекультивация нарушенных территорий.                       |
| Итого:   |                                | 18          | 0   | 0    |                                                            |

## Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом

## Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.3

| №<br>п/п | Номер<br>раздела<br>дисциплины | Объем, час. |     |      | Тема                                          | Вид СРС                                      |
|----------|--------------------------------|-------------|-----|------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
|          |                                | ОФО         | ЗФО | ОЗФО |                                               |                                              |
| 1        | 1                              | 4           | 0   | 0    | Экологические основы градостроительства.      | Изучение теоретического материала по разделу |
| 2        |                                | 4           | 0   | 0    | Экологическое зонирование и планирование.     | Изучение теоретического материала по разделу |
| 3        |                                | 2           | 0   | 0    | Микроклимат города и городская жара.          | Изучение теоретического материала по разделу |
| 4        | 2                              | 4           | 0   | 0    | Зеленая инфраструктура города.                | Изучение теоретического материала по разделу |
| 5        |                                | 4           |     |      | Водосбережение и управление ливневыми водами. | Изучение теоретического материала по разделу |
| 6        |                                | 2           | 0   | 0    | Рекультивация нарушенных территорий.          | Изучение теоретического материала по         |

| №<br>п/п | Номер<br>раздела<br>дисциплины | Объем, час. |     |      | Тема | Вид СРС             |
|----------|--------------------------------|-------------|-----|------|------|---------------------|
|          |                                | ОФО         | ЗФО | ОЗФО |      |                     |
|          |                                |             |     |      |      | разделу             |
| 7        | 1-2                            | 16          | 0   | 0    |      | Подготовка к зачету |
| Итого:   |                                | 36          | 0   | 0    |      |                     |

### **5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:**

- лично-ориентированные технологии (лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме);
- проблемно-развивающие технологии (работа в малых группах на практических занятиях, СРС);
- проектные методы обучения (разбор кейс-задач, расчетно-графическая работа, презентация по проекту, контроль, СРС);
- дистанционные технологии обучения (СРС, контроль).

### **6. Тематика курсовых работ/проектов**

Учебным планом не предусмотрено.

### **7. Контрольные работы**

Учебным планом не предусмотрено.

### **8. Оценка результатов освоения дисциплины**

**8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения** приведены в Приложении 1.

**8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения** представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

| № п/п | Виды мероприятий в рамках текущего контроля                      | Количество баллов |
|-------|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1     | Тестирование по разделу № 1, выполнение кейс-задания 1, доклад   | 0 - 2             |
|       | <b>1 аттестация</b>                                              | <b>0 - 2</b>      |
| 2     | Тестирование по разделу № 2, выполнение кейс-задания 2,3, доклад | 0 - 2             |
|       | <b>2 аттестация</b>                                              | <b>0 - 2</b>      |

### **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**9.1. Перечень рекомендуемой литературы** представлен в Приложении 2.

**9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)

- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ).

### 9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows MSOffice
3. Project Expert

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий                                                                                                      | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1     | Градостроительная экология                                                                                                                                       | Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №517, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 15 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.                          | 625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4                                                                                                                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                  | Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №155, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 15 шт.                                                                                       | 625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4                                                                                                                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                  | Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №355, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт. | 625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1                                                                                                                                                                                              |

### 11. Методические указания по организации СРС

#### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическим занятиям включает 2 этапа: 1) организационный (подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки); 2) закрепление и углубление теоретических знаний. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. В ходе самостоятельной подготовки к занятию необходимо прочитать записанную лекцию, подчеркнуть наиболее важные моменты, составить

словарь новых терминов, составить план ответа на каждый из предлагаемых для изучения вопросов. Для более глубокого усвоения темы необходимо прочесть рекомендованный преподавателем материал из учебной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть выполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. На занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на занятии обязательно!

### **11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении тем у преподавателя для освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам дисциплины. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.). Основными способами приобретения знаний являются: чтение учебника, учебно-методического пособия по дисциплине и дополнительной литературы, решение тестов, кейс-задач, поиск ответа на контрольные вопросы по темам докладов и сообщений.

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Градостроительная экология

Код, направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль): Архитектурно-ландшафтное проектирование

| Код компетенции                                                                                     | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                  | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                      | Критерии оценивания результатов обучения |                                  |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           | 1-2                                      | 3                                | 4                                                                                                                                                                                                      | 5                                                                                                                                                                    |
| <b>ПКС-6.</b><br>Способен применять теоретические знания для обоснования принятых проектных решений | <b>ПКС-6.1.</b><br>Применяет теоретические знания для обоснования принятых решений архитектурно-строительного проекта | Знать (З1): способы обоснования и выбора варианта решений научно-технической задачи в управлении развитием территории при запуске архитектурно-ландшафтного проекта       | Не знает.                                | Демонстрирует выборочные знания. | Знает основные требования и правила обоснования принятых решений архитектурно-строительного проекта, но затрудняется в детализации требований применительно к особенностям объекта .                   | Знает требования и правила обоснования принятых решений архитектурно-строительного проекта, учитывает особенности объекта в рамках выполняемого исследования.        |
|                                                                                                     |                                                                                                                       | Уметь (У1): разрабатывать и обосновывать выбор варианта решений научно-технической задачи в управлении развитием территории при запуске архитектурно-ландшафтного проекта | Не умеет.                                | Затрудняется в пояснениях.       | Умеет разрабатывать варианты решений, затрудняется в обосновании выбора в управлении развитием территории при запуске архитектурно-ландшафтного проекта, допуская неточности в формулировках действий. | Умеет разрабатывать и обосновывать выбор варианта решений научно-технической задачи в управлении развитием территории при запуске архитектурно-ландшафтного проекта. |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | Владеть (В1): навыками разработки и обоснования выбора варианта решений научно-технической задачи в управлении развитием территории при запуске архитектурно-ландшафтного проекта                                                                                                   | Не владеет.                                                                                                                              | Владеет в ограниченном варианте.                                                                                                 | Владеет навыками составления плана проведения работ в рамках выполняемого маркетингового исследования.                                                                                                                   | Владеет навыками разработки и обоснования выбора варианта решений научно-технической задачи в управлении развитием территории при запуске архитектурно-ландшафтного проекта, учитывая особенности территории предстоящей застройки. |
| <b>ПКС-6.</b><br>Способен применять теоретические знания для обоснования принятых проектных решений | <b>ПКС-6.2.</b><br>Применяет теоретические знания для обоснования принятых решений архитектурно-ландшафтного проекта, для разработки элементов и средовых качеств объектов ландшафтной архитектуры | Знать (З2): методы критического анализа, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в разрезе градостроительной экологии на основе нормативно-технической документации и знания проблем разработки элементов и средовых качеств объектов ландшафтной архитектуры | Не знает методы критического анализа, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в разрезе градостроительной экологии | Слабо осведомлен о процедуре обоснования принятых решений архитектурно-ландшафтного проекта в разрезе градостроительной экологии | Знает основы критического анализа в обосновании принятых решений архитектурно-ландшафтного проекта в срезе градостроительной экологии и проблем разработки элементов и средовых качеств объектов ландшафтной архитектуры | Глубокие знания методов критического анализа в обосновании принятых решений архитектурно-ландшафтного проекта в разрезе градостроительной экологии                                                                                  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Уметь (У2): применять методы критического анализа, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в разрезе градостроительной экологии на основе нормативно-технической документации и знания проблем разработки элементов и средовых качеств объектов ландшафтной архитектуры</p> | <p>Не умеет применять методы критического анализа, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в разрезе градостроительной экологии на основе нормативно-технической документации</p> | <p>Демонстрирует слабые умения в применении методов критического анализа, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в разрезе градостроительной экологии на основе нормативно-технической документации</p> | <p>Освоил основные умения в применении методов критического анализа, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в разрезе градостроительной экологии на основе нормативно-технической документации</p> | <p>Умеет применять методы критического анализа, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в разрезе градостроительной экологии на основе нормативно-технической документации и знания проблем и путей их решения при разработке элементов и средовых качеств объектов ландшафтной архитектуры</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Владеть (B2): навыками выбора методов критического анализа, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в разрезе градостроительной экологии на основе нормативно-технической документации и знаний проблем разработки элементов и средовых качеств объектов ландшафтной архитектуры | Не владеет навыками и способностями | Обладает слабыми навыками критического анализа проблем и путей их устранения при разработке элементов и средовых качеств объектов ландшафтной архитектуры в разрезе градостроительной экологии на основе нормативно-технической документации | Владеет основными навыками и способностями критического анализа, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в разрезе градостроительной экологии на основе нормативно-технической документации | Владеет требуемыми навыками и способностями выбора методов критического анализа, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в разрезе градостроительной экологии на основе нормативно-технической документации и знаний проблем и путей их устранения при разработке элементов и средовых качеств объектов ландшафтной архитектуры |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Градостроительная экология

Код, направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль): Архитектурно-ландшафтное проектирование

| № п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Количество экземпляров в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие электронного варианта ЭБС (+/-) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1     | Липски, С. А. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости : учебник / С. А. Липски. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 306 с. — ISBN 978-5-4497-0036-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86680.html">http://www.iprbookshop.ru/86680.html</a>                                  | ЭР*                          | 25                                                        | 100                                       | +                                       |
| 2     | Особенности жизненного цикла объекта недвижимости : учебное пособие / И. М. Лебедев, А. Ю. Бутырин, В. В. Сорокин [и др.]. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-4486-0381-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76539.html">http://www.iprbookshop.ru/76539.html</a>        | ЭР*                          | 25                                                        | 100                                       | +                                       |
| 3     | Шеина С. Г., Федоровская А. А., Чубарова К. В. Устойчивое развитие территории: концепция, подходы, новая парадигма урбанизма [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2023. - 112 – Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/144962.html">https://www.iprbookshop.ru/144962.html</a>                    | 0                            | 30                                                        | 100                                       | +                                       |
| 4     | Мхитарян, С. В. Маркетинговые исследования рынка с использованием ППП Statistica : учебное пособие / С. В. Мхитарян. — Москва : Евразийский открытый институт, 2011. — 71 с. — ISBN 978-5-374-00473-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/10768.html">http://www.iprbookshop.ru/10768.html</a> | 10                           | 25                                                        | 100                                       | +                                       |
| 5     | Ермакова, А. М. Маркетинг земли и недвижимости : учебное пособие / А. М. Ермакова, О. В. Кирилова ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. - 99 с. : табл. - Электронная библиотека ТИУ. <a href="https://e.lanbook.com/book/42701">https://e.lanbook.com/book/42701</a><br><a href="https://clck.ru/3EroeJ">https://clck.ru/3EroeJ</a>                                                | 29+ЭР*                       | 25                                                        | 100                                       | +                                       |

| № п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания                                                                                                                                                                                                                                                                       | Количество экземпляров в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие электронного варианта ЭБС (+/-) |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 6     | Липски С. А. Управление территориями и недвижимым имуществом. Организация контроля использования земель и другой недвижимости территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо. - Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 130 – Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/138463.html">https://www.iprbookshop.ru/138463.html</a> | 0                            | 30                                                        | 100                                       | +                                       |
| 7     | Реброва Н. П. Территориальный маркетинг [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Прометей, 2018. - 142 – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/94552.html">http://www.iprbookshop.ru/94552.html</a>                                                                                                                                              | 0                            | 30                                                        | 100                                       | +                                       |

ЭР\* – электронный ресурс для авторизованных пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

