

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.06.02 Городская экология**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины Городская экология является овладение комплексом знаний, необходимых для обоснованного выбора путей, средств и методов формирования благоприятной и экологически безопасной городской среды.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Данная дисциплина относится к Блоку 1, реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений и является курсом по выбору.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по географии, экологии, природопользованию, математике, информатике.

Дисциплина «Городская экология» необходим для успешного освоения дисциплины «Управление природопользованием», «Экоаналитический контроль окружающей среды», «Экологический мониторинг», «Оценка воздействия на окружающую среду». Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик.

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине Городская экология.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО / ОПОП                                                          | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1</b>     | Способен проводить научные исследования в области экологии и природопользования с учетом современных требований | ПК-1.1. Знает подходы и методологический аппарат экологических исследований для оценки состояния окружающей среды и здоровья населения<br>ПК-1.2. Умеет осуществляет сбор и первичную обработку материалов; проводит литературный обзор, знакомится с литературой; анализ и интерпретацию данных<br>ПК-1.3. Владеет техническими средствами и методами для решения поставленных задач по научно-исследовательской деятельности. | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы рационального построения урбоэкосистем;</li> <li>• особенности функционирования экосистем в условиях техногенеза;</li> <li>• факторы природной и социальной среды урбанизированных территорий, определяющих здоровье и социальное благополучие человека.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать масштабы и характер антропогенных воздействий на территории города;</li> <li>• организовывать стационарные наблюдения за состоянием окружающей среды;</li> <li>• организовывать и проводить мероприятия для улучшения экологической обстановки и состояния здоровья людей.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении предшествующих дисциплин, для решения соответствующих профессиональных задач в области экологии города;</li> <li>навыками общеэкологической интерпретации функционирования урбоэкосистем в условиях техногенеза.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ПК-4</b> | Способен совершенствовать проекты и программы внедрения новых, средосберегающих технологий производства, эффективно (безотходно) использован ия природных ресурсов, направленных на решение социально-экономических задач предприятий и предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | <p>ПК-4.1 Знать методы и средства обеспечения экологической безопасности; особенности воздействия различных отраслей деятельности человека на окружающую среду; принципы обращения с отходами и токсичными веществами; методы и средства экологизации технологий и инженерную защиту окружающей среды; функции техногенных систем как источников воздействия на человека и окружающую среду</p> <p>ПК-4.2 Уметь анализировать основные направления повышенной экологической безопасности предприятия с учетом специфики производства; оценивать состояние природной среды и уровень техногенной нагрузки; выявлять негативные аспекты воздействия токсикантов и отходов производства на окружающую среду и здоровье человека; разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные характеристики и экологические функции компонентов городской среды;</li> <li>закономерности развития урбоэкосистем и их природных, антропогенных и природно-антропогенных компонентов;</li> <li>экологические проблемы городов: природно-ландшафтные, ресурсно-хозяйственные, антропо-экологические и пути их решения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>характеризовать основные экологические функции компонентов городской среды;</li> <li>формулировать закономерности развития урбоэкосистем и их природных, антропогенных и природно-антропогенных компонентов;</li> <li>анализировать экологические проблемы городов: природно-ландшафтные, ресурсно-хозяйственные, антропо-экологические и пути их решения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методами анализа базовой информации в области экологии городских территорий;</li> <li>навыками критического изложения экологических проблем современных городов;</li> <li>навыками применения знаний о закономерностях развития урбоэкосистем и их природных, антропогенных и природно-</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | безопасности<br>ПК-4.3 Владеть методами<br>оценки качества среды;<br>практическими приемами<br>и методами проведения<br>экологических<br>исследований для оценки<br>воздействия на<br>окружающую среду;<br>методами качественного и<br>количественного<br>оценивания<br>экологического риска | антропогенных компонентов на<br>практике;<br>• навыками критического анализа и<br>изложения базовой теоретической<br>информации по экологии города. |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).**

**5. Разработчик: Чомаева Мадина Назировна, к.п.н., доцент, доцент кафедры экологии и природопользования.**