

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.05.01 «Источники загрязнения среды обитания»**

<b>Цель дисциплины</b>	Ознакомление студентов с основными процессами и конструктивными особенностями источников воздействия на среду, их выбросами, сбросами, твердыми отходами и энергетическими воздействиями. В ней на основе современных научных данных раскрываются механизмы антропогенного воздействия на природную среду, его последствия. Создание условий для воспитания чувства гуманизма, коллективизма, взаимопомощи, отзывчивости, отрицательного отношения к вредным привычкам, ценности физического здоровья.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Б1.В.ДВ.05.01
<b>Формируемые компетенции</b>	ОК-1, ОПК-1, ПК-5, ПК-11
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные группы загрязнителей, пути их миграции, трансформации и накопления в экосистемах;</li> <li>– особенности влияния загрязнений различной природы на отдельные организмы и биоценозы, на организм человека;</li> <li>– причины, ведущие к возникновению экологических проблем городской среды, пути устойчивого развития городских поселений;</li> <li>– нормативно-правовую базу, регулирующую качество городской среды;</li> <li>– способы оценки воздействия градостроительных объектов на окружающую среду</li> <li>– методы охраны атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, растительного покрова и почв города;</li> <li>– способы удаления твердых бытовых отходов и методы охраны городской среды от шума и электромагнитных полей;</li> <li>– мероприятия по защите городских помещений от шума, вибрации</li> <li>– состав и строение Земли и земной коры, понимать роль экзогенных и эндогенных процессов в развитии земной коры во времени и пространстве;</li> <li>– устройство и процессы, протекающие в основных источниках выбросов, сбросов и твердых отходов, поступающих в среду обитания;</li> <li>– состав и физико-химические характеристики выбросов, сбросов, твердых отходов;</li> <li>– виды и показатели энергетического воздействия на среду обитания;</li> <li>– влияние на среду обитания аварий и катастроф в промышленности и на транспорте;</li> <li>– перспективы совершенствования экологических показателей источников воздействия на среду обитания;</li> <li>– нормативные показатели для расчета выбросов, сбросов, твердых отходов и энергетических воздействий источниками</li> </ul>

	<p>загрязнений среды обитания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство и процессы, протекающие в основных источниках загрязнений среды обитания;</li> <li>– состав и физико-химические показатели выбросов, сбросов и твердых отходов, показателей энергетических воздействий;</li> <li>– влияние на среду обитания аварий и катастроф в промышленности и на транспорте;</li> <li>– воздействие источников загрязнений на техносферный регион.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– превентивно определить состав и массовые показатели выбросов, сбросов, и твердых отходов источника загрязнений;</li> <li>– рассчитать суммарные выбросы, сбросы и количество твердых отходов применительно к группе источников и техносферному региону в целом;</li> <li>– оценить виды и уровни энергетических воздействий различных источников.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– видами анализов объектов экономики и источников загрязнений среды обитания исходя из их структуры и реализуемых технологических процессов;</li> <li>– сведениями о нормативных показателях для расчета выбросов, сбросов, количества твердых отходов и уровней энергетических воздействий;</li> <li>– сведениями о приоритетном ранжировании источников загрязнений среды обитания по степени их воздействия на среду обитания.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Основные понятия и определения.</li> <li>2. Источники химического загрязнения биосферы.</li> <li>3. Основные виды химических загрязняющих веществ.</li> <li>4. Влияние химических загрязняющих веществ на биосферу и ее компоненты.</li> <li>5. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических загрязняющих веществ в компонентах биосферы.</li> <li>6. Методы контроля химического загрязнения биосферы.</li> <li>7. Источники физического загрязнения биосферы.</li> <li>8. Виброакустическое загрязнение окружающей среды.</li> <li>9. Неионизирующие и ионизирующие загрязнения окружающей среды.</li> <li>10. Источники биологического загрязнения биосферы.</li> <li>11. Защита биосферы от загрязнений.</li> </ol>
<p><b>Формы промежуточной аттестации</b></p>	<p>экзамен</p>