

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** **«Природоохранные аспекты в строительном производстве»**

Дисциплина разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, по профилю «Промышленное и гражданское строительство» в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ и входит в Блок 1 Дисциплины (модули) учебного плана, в его вариативную часть и является дисциплиной по выбору (индекс Б1.В.ДВ.2.1).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачётные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Дисциплина «Природоохранные аспекты в строительном производстве» опирается на уже изученные дисциплины, такие как: «Технологические процессы в строительстве», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Основания и фундаменты». В свою очередь она является «фундаментом» для учёта природоохранных мероприятий при изучении «Основ технологии при возведении зданий» и ряда дисциплин профессионального направления. Дисциплина изучает влияние научно-технического прогресса на состояние окружающей среды и природоохранные мероприятия при строительстве предприятий, зданий и сооружений.

**Целью дисциплины** «Природоохранные аспекты в строительном производстве» является формирование базовых знаний по обеспечению оптимального взаимодействия зданий и сооружений, как объектов строительства, с природной средой на протяжении всего жизненного цикла, от проектирования до прекращения эксплуатации.

### **Задачи дисциплины:**

- обеспечение понимания законов формирования окружающей среды;
- понимание возможных изменений в среде в результате жизнедеятельности человека;
- получение навыков принятия оптимальных решений в процессе строительства, т.е. с минимальным ущербом для окружающей среды.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-7);
- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации,

обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-10);

- способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-11).

В результате изучения данной дисциплины, у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

| Код и формулировка компетенции   | Этапы формирования компетенции |  |
|--|--------------------------------|--|
| <b>(ПК-8)</b><br>способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы                           | знает                          | как осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий и сооружений   |
|  | умеет                          | прогнозировать и оценивать возможные негативные последствия строительства и эксплуатации зданий и сооружений                                     |
|  | владеет                        | методами расчёта оценки воздействия на окружающую среду выбросами промышленных предприятий и способами снижения негативного воздействия на среду |
| <b>(ПК-13)</b><br>владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения | знает                          | как использовать биопозитивные, помогающие развитию природы градостроительные архитектурные конструкции и технологические решения                |
|  | умеет                          | правильно выбрать экологически обоснованный участок для строительства и проектирования здания  |
|  | владеет                        | навыками экологической экспертизы проекта  |

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Природоохранные аспекты строительного производства» применяются следующие методы активного обучения: проблемное обучение, консультирование и рейтинговый метод.