

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.О.01 «Введение в направление подготовки»

**Объем трудоемкости:** 2 зач. ед.

**Цель освоения дисциплины** является формирование представления и знаний в области техносферной безопасности, изучить современные проблемы техносферной безопасности, техносферу и ее воздействия на человека и природу. критерии комфортности и безопасности техносферы; показатели ее негативности; загрязнение регионов техносферы токсическими веществами; негативные факторы производственной среды; антропогенное загрязнение атмосферы; литосферы и почвы; результат загрязнения гидросферы; влияние атмосферных загрязнений на организм человека; меры предотвращения антропогенных воздействий на окружающую среду.

### **Задачи дисциплины**

- описать новые техносферные условия обитания человека в зонах техносферы;
- охарактеризовать зоны воздействия опасностей техносферы и отдельных ее элементов (предприятий, машин, приборов и т.п.);
- ознакомить с негативными факторами в пространстве и во времени с учетом возможности их сочетанного воздействия на человека в техносфере;
- представить негативные воздействия техносферы на человека и окружающую среду;
- рассмотреть, как человечество борется с современными проблемами, возникающими в техносфере.

### **Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.01 «Введение в направление подготовки» относится к *обязательной части* Блока 1 учебного плана направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора* достижения компетенции                                                                                                                                                                                                              | Результаты обучения по дисциплине<br>(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                         |                                                                                                                                                       |
| <b>ИУК-1.1.</b> Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику.                                                                                                                                    | Знает подходы к выявлению проблемных ситуаций                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Умеет осуществлять многофакторный анализ и диагностику проблемных ситуаций                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Владеет способами и методами анализа                                                                                                                  |
| <b>ИУК-1.2.</b> Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий. | Знает, как производить поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Умеет обосновывать выбор оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий.                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Владеет способами и методами критического анализа и синтеза                                                                                           |

## Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| №   | Наименование разделов (тем)                                                | Количество часов |                   |    |    |                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|     |                                                                            | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|     |                                                                            |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                      |
| 1.  | Основные понятия и определения техносферной безопасности                   | 1                | 1                 |    |    |                      |
| 2.  | Новые условия обитания человека                                            | 4                | 1                 |    |    | 3                    |
| 3.  | Проблемы техносферной безопасности                                         | 8                | 2                 | 3  |    | 3                    |
| 4.  | Техносфера как экологическая проблема                                      | 8                | 2                 | 3  |    | 3                    |
| 5.  | Негативные факторы и воздействия техносферы на человека и окружающую среду | 8                | 2                 | 3  |    | 3                    |
| 6.  | Масштабы экологического кризиса                                            | 8                | 2                 | 3  |    | 3                    |
| 7.  | Экологическая опасность и ее оценка                                        | 8                | 2                 | 3  |    | 3                    |
| 8.  | Пути выхода из глобального экологического кризиса                          | 8                | 2                 | 3  |    | 3                    |
| 9.  | Геоэкологические аспекты урбанизации                                       | 4                | 1                 |    |    | 3                    |
| 10. | Физическое загрязнение среды                                               | 2,8              | 1                 |    |    | 1,8                  |
| 11. | Реферат                                                                    | 10               |                   |    |    | 10                   |
|     | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>                                        | 69,8             | 16                | 18 |    | 35,8                 |
|     | Контроль самостоятельной работы (КСР)                                      | 2                | 2                 |    |    |                      |
|     | Промежуточная аттестация (ИКР)                                             | 0,2              | 0,2               |    |    |                      |
|     | Общая трудоемкость по дисциплине                                           | 72               |                   |    |    |                      |

**Курсовая работа:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

**Автор РПД:**

доцент кафедры общей, неорганической химии и ИВТ в химии, канд. техн. наук, доцент

С.В. Комонов