

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Экологические требования и стандарты»

Дисциплина «Экологические требования и стандарты» является частью программы бакалавриата «Техносферная безопасность (общий профиль, СУОС)» по направлению «20.03.01 Техносферная безопасность».

#### Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины «Экологические требования и стандарты» – ознакомление с основами современных технологий стандартизации, требованиями к унификации выполняемых экологических процедур и используемых критериев; обучение принципам работы с документацией по стандартам и требованиям..

#### Изучаемые объекты дисциплины

Нормативные документы, регламентирующие экологические требования и стандарты, федеральные требования и стандарты в области природопользования, международные стандарты.

#### Объем и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |  |
|--|-------------|------------------------------------|--|
|  |             | Номер семестра                     |  |
|  |             | 6                                  |  |
| 1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: | 54          | 54                                 |  |
| 1.1. Контактная аудиторная работа, из них:   |             |                                    |  |
| - лекции (Л)   | 16          | 16                                 |  |
| - лабораторные работы (ЛР)   |             |                                    |  |
| - практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)        | 36          | 36                                 |  |
| - контроль самостоятельной работы (КСР)  | 2           | 2                                  |  |
| - контрольная работа   |             |                                    |  |
| 1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)  | 54          | 54                                 |  |
| 2. Промежуточная аттестация  |             |                                    |  |
| Экзамен  |             |                                    |  |
| Дифференцированный зачет   |             |                                    |  |
| Зачет  | 9           | 9                                  |  |
| Курсовой проект (КП)   |             |                                    |  |
| Курсовая работа (КР)   |             |                                    |  |
| Общая трудоемкость дисциплины  | 108         | 108                                |  |

#### Краткое содержание дисциплины

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
|  | Л   | ЛР | ПЗ | СРС  |
|  |   |    |    |  |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
|  | Л   | ЛР | ПЗ | СРС  |
| 6-й семестр  |   |    |    |  |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием   | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
|  | Л   | ЛР | ПЗ | СРС  |
| Правовое регулирование хозяйственной деятельности предприятия в области природопользования   | 7   | 0  | 16 | 18   |
| <p>Тема 8. Экологические требования к продукции<br/> Экологические требования к продукции. Цели установления экологических требований к продукции. Закон РФ «О защите прав потребителей». Обязательные экологические требования в стандартах на товары, работы, услуги. Виды и категории испытаний; цели и критерии испытаний; организация и порядок проведения. Порядок сертификации товаров (услуг, работ), для которых установлены экологические требования. Сертификат (декларация) соответствия. Понятие «экологически чистая продукция» Виды запрещений на производство и продажу товаров с нарушенными стандартами.</p> <p>Тема 9. Стандарты и требования к ведению документации природопользователя при планировании и ведении хозяйственной деятельности и при подготовке статистической государственной отчетности.<br/> Документация природопользователя в части экологической стандартизации.<br/> Документирование системы контроля качества и системы управления окружающей средой на предприятии (в рамках стандартов ГОС Р ИСО) . Плановые ежегодные формы по выбросам, сбросам, накоплению отходов.<br/> Унифицированные государственные формы статистической отчетности природопользователей. «Отчет об охране атмосферного воздуха» 2-тп (воздух), «Отчет об использовании воды» 2-тп (водхоз), «Отчет об образовании и движении отходов» 2-тп (отход). Правила заполнения, согласования и представления в специально уполномоченные органы и органы статистики.</p> <p>Тема 10. Экологическая сертификация<br/> Законы РФ "О сертификации продукции и услуг", 1993 г. №5151, «О сертификации безопасности промышленных и опытно-экспериментальных объектов предприятий и организаций оборонных отраслей промышленности, использующих</p> |   |    |    |  |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием  | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----|----|--|
|   | Л   | ЛР | ПЗ | СРС  |
| <p>экологически вредные и взрывоопасные технологии", 1994 г. № 223. Система обязательной сертификации по экологическим требованиям Госстандарта России № 66-А. Объекты обязательной сертификации: предприятия, производства (в том числе опытно-экспериментальные); продукция, использование которой может причинить вред окружающей среде; отходы производства и потребления, обращение с ними; системы управления охраной окружающей среды. Добровольная экологическая сертификация. Порядок обязательной и добровольной экологической сертификации. Зарубежный опыт и опыт предприятий РФ в области экологической сертификации.</p> <p>Тема 11. Предупредительный и текущий контроль за соблюдением экологических требований и стандартов. Ответственность за нарушение экологических требований и стандартов</p> <p>Предупредительный и текущий контроль за соблюдением экологических требований и стандартов. Внешний и внутренний контроль. Выборочный контроль. Требования и стандарты при выполнении контролирующих (надзорных) функций представителями специально уполномоченных органов. Права и обязанности инспекторов по надзору за государственными стандартами. Порядок актирования нарушений экологических требований и стандартов. Виды актов и предписаний. Ответственность за нарушение законодательства РФ о стандартизации.</p> <p>Тема 12. Использование экологических требований и стандартов в работе органов охраны природы промышленного предприятия.</p> |   |    |    |  |
| Классификация системы стандартов в области охраны природы   | 7   | 0  | 16 | 16   |
| <p>Тема 3. Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов (ГОСТ 17.0.0.01-76)</p> <p>Показатели и процессы, требующие стандартизации в экологии и природопользовании. Виды документов, отражающих стандарты, ГОСТы и экологические требования (ГОСТы, ОСТы,</p>   |   |    |    |  |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием  | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----|----|--|
|   | Л   | ЛР | ПЗ | СРС  |
| <p>федеральные нормативные документы, инструкции, положения, порядки, методические указания, СНИПы, СанПиН). Требования к стандартизирующим документам в области экологии и охраны здоровья на Федеральном уровне, на уровне субъекта федерации, на межведомственном уровне, на уровне отдельного ведомства. Порядок разработки экологических нормативов и стандартов. Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов (ГОСТ 17.0.0.01-76). Общие требования. Основные задачи. Структура. Объекты стандартизации. Классификация системы стандартов.</p> <p>Тема 4. Стандарты и требования в области охраны атмосферного воздуха</p> <p>Стандарты и требования в области охраны атмосферного воздуха. Стандарты качества атмосферного воздуха. Требования к учету и инвентаризации источников вредного воздействия. Требования к разработке предельно допустимых выбросов. Правила оформления разрешения на выброс. Порядок установления предельно-допустимых выбросов на основе сводных расчетов. Унифицированные средства автоматизированного расчета приземных концентраций и расчета допустимых нормативов от источников. Удельные технические нормативы как стандарты экологичности деятельности предприятий. Сопряжение гигиенического и технологического принципов нормирования. Технические нормативы для различных видов хозяйственной деятельности (энергетика, нефтепереработка, металлургия). Стандартизированные разрешительные документы.</p> <p>Тема 5. Стандарты и требования в области охраны водных ресурсов</p> <p>Стандарты и требования в области охраны водных ресурсов. Стандарты качества водных объектов различного назначения: хозяйственно-питьевого, общехозяйственного, промышленного. Стандарты в области водопользования и водоотведения. Порядок оформления</p> |   |    |    |  |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием   | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
|  | Л   | ЛР | ПЗ | СРС  |
| <p>разрешения на специальное водопользование. Удельные нормативы водопользования для различных нужд и природопользователей. Установление порядка сброса сточных вод</p> <p>Бассейновый принцип в определении нормативов предельно-допустимых сбросов. Стандартизированные разрешительные документы.</p> <p>Тема 6. Стандарты и требования в области обращения с отходами</p> <p>Стандарты и требования в области обращения с отходами. Классификаторы отходов. Действующие на территории России экологические требования к транспортировке, захоронению и утилизации отходов. Стандартизация программного обеспечения в области обращения с отходами.</p> <p>Тема 7. Экологические требования и нормативы в области охраны окружающей среды от вредных физических воздействий (радиация, шум, электромагнитные излучения)</p> <p>Стандарты в области обеспечения ядерной безопасности. ГОСТы по источникам ионизирующего излучения, нормам и методам контроля за радиоактивным загрязнением. Стандарты по шумовым характеристикам объектов окружающей среды и методам их контроля. Система экологических нормативов электромагнитных излучений. Норма и методы измерений. Разрешительные документы. Особенности нормирования некоторых видов физических воздействий.</p> |   |    |    |  |
| Теоретические основы стандартизации  | 2   | 0  | 4  | 20   |
| <p>Тема 1. Понятие и правовые основы стандартизации. Современная система стандартизации качества и управления в России и за рубежом</p> <p>Понятие стандартизации. Законодательство Российской Федерации в области стандартизации. Закон РФ «О стандартизации». Закон РФ «О защите прав потребителей».</p> <p>Государственные стандарты в экологическом и санитарном законодательстве РФ.</p> <p>Международные обязательства России в области</p>  |   |    |    |  |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием  | Объем аудиторных занятий по видам в часах |    |    | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|---|---|----|----|--|
|   | Л   | ЛР | ПЗ | СРС  |
| <p>стандартизации. Организация работ по стандартизации. Компетенция различных органов государственной власти в области экологических стандартов и требований. Госстандарт РФ. Ведомственные органы стандартизации. Взаимодействие систем стандартизации и России. Экономическая эффективность стандартизации.</p> <p>Тема 2. Нормативные документы по стандартизации. Организация работ по стандартизации. Применение стандартов и требований</p> <p>Виды нормативных документов по стандартизации: государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТы), международные (региональные) стандарты, правила, нормы, рекомендации по стандартизации; общероссийские классификаторы технико-экономической информации; стандарты отраслей; стандарты предприятий; стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений. Назначение ГОСТов и стандартов в целом. Гармонизация Российских стандартов с международными требованиями. Вхождение России в стандарты системы ISO (8 000; 9 000; 14 000). Требования к нормативным документам. Применение нормативных документов по стандартизации. Информация о нормативных документах по стандартизации, их издание и реализация.</p> |   |    |    |  |
| ИТОГО по 6-му семестру  | 16  | 0  | 36 | 54   |
| ИТОГО по дисциплине   | 16  | 0  | 36 | 54   |