

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### С1.1.6 «Экология»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 53Е (180 часов)

#### Цели и задачи дисциплины :

Целью дисциплины «Экология» является ознакомление студентов с концептуальными основами экологии как современной комплексной фундаментальной науки об экосистемах и биосфере; формирование у студентов экологического мировоззрения на основе экологических знаний; воспитание навыков экологической культуры.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-11 – владеть основными закономерностями функционирования биосферы и человека, глобальными проблемами окружающей среды и экологическими принципами рационального природопользования, методами защиты сотрудников и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

#### Место дисциплины в учебном процессе.

Дисциплина «Экология» в учебном плане находится в базовой части цикла С1.1 и является одной из дисциплин, формирующих общекультурные знания и навыки, характерные для специалиста по направлению подготовки 09.05.01 «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения», специализация подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения».

Основные положения дисциплины могут быть использованы при подготовке выпускной квалификационной работы.

#### Основные дидактические единицы (разделы):

Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экологическое состояние окружающей среды и здоровье человека.

Глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

Основы экономики природопользования.

Техника и технологии защиты окружающей среды.

Основы экологического права, профессиональная ответственность.

Международное сотрудничество в области окружающей среды.

Приборы и методы контроля качества окружающей среды

#### В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: негативные факторы техносферы, их влияние на человека и природную среду, основы безопасности жизнедеятельности;

уметь:

- создавать оптимальные (нормативное) состояние среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;

- осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов, не причиняя вреда окружающей природной среде;

владеть: методами и способами защиты персонала от опасных и вредных факторов природной и производственной сред, способами оказания первой помощи пострадавшим.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, экзамен.