

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
«Защита водных объектов в чрезвычайных ситуациях»

1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность (направленность Безопасность технологических процессов и производств)**, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 21 марта 2016 г. № 246.

Предназначена для обучающихся по заочной форме обучения.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
ПК-17 способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Знание:

особенности состава природных и сточных вод; задачи и виды наблюдений за качеством поверхностных вод; основные проблемы современного водообеспечения и водоотведения промышленных предприятий; современные тенденции развития технологий и оборудования водоочистки; основные направления снижения техногенной нагрузки на гидросферу.

Умение:

выбирать и использовать методики контроля качественного и количественного загрязнения водной среды; проводить расчеты количества сточных вод, их загрязненности, необходимой степени очистки сточных вод; проводить расчеты предельно допустимых сбросов вредных веществ в поверхностные водные объекты; анализировать условия работы технологического оборудования водоочистных систем; критически оценивать полученные данные и определять их перспективность.

Навык:

работы и использования в ходе проведения исследований научно-технической информации, Internet-ресурсов, баз данных, патентов и др. в области очистки сточных и природных вод, опытом расчета процессов, связанных с загрязнением гидросферы.

Опыт деятельности

должны быть сформированы теоретические знания о современных источниках загрязнения гидросферы и методах ее защиты и практические навыки в области оценки качества воды, расчета необходимой степени очистки воды и нормативов допустимого сброса загрязняющих веществ в водные объекты, необходимые для разработки и применения водоочистных систем.

3. Содержание программы учебной дисциплины

Водные ресурсы мира. Экологическое нормирование. Условия сброса сточных вод в водоемы. Химические и физические методы очистки сточных вод. Вода и ее свойства. Экологический мониторинг поверхностных водных объектов в России. Механическая очистка сточных вод. Биологический метод очистки сточных вод.

4. Форма промежуточной аттестации: зачет

5. Разработчик: старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности, механизации и автоматизации технологических процессов и производств Папченко И.В.