

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 16.06.2024 11:58:24

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Техногенные системы и экологический риск»

Для студентов агрономического факультета направления подготовки

05.03.06 – Экология и природопользование.

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины.

**Техногенные системы и экологический риск**- это дисциплина направленная на изучение базовых представлений об экологической опасности и методах оценки риска, а также управления им в системе экологической безопасности

**1.1. Цель дисциплины** – изучить теоретические знания и практические навыки необходимыми для решения задач и определение путей и средств в снижении экологического риска до приемлемого уровня.

**1.2. Задачи** иметь представление о величине и последствиях антропогенного воздействия на окружающую среду, ознакомиться с принципами количественной оценки возможных негативных последствий как от систематических воздействий техногенных систем на природу и человека, так и воздействий, связанных с экстремальными аварийными ситуациями, развить системное мышление, позволяющее минимизировать воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду.

#### II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

##### 2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Техногенные системы и экологический риск» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.35) основной образовательной программы.

##### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Основы профессиональной деятельности
	2. Методы экологических исследований и экологическая экспертиза.
	3. Организм и среда.
	4. Почвоведение
	5.Общая экология и экология человека.
	6. Биология и теория эволюции
	7. Устойчивое развитие.
	8. Экологический мониторинг.
	9.Биоразнообразие и охрана окружающей среды
	10. И ряд других.
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ основные цели, принципы экологической безопасности;</li><li>➤ понятия о системном подходе к исследованию окружающей среды;</li><li>➤ роль техногенных систем как источников кратковременных аварийных и долговременных систематических воздействий на человека и окружающую среду;</li><li>➤ закономерности восприятия экологического</li></ul>

	<p>риска отдельными индивидуумами и социальными группами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ методы идентификации опасности технических систем;</li> <li>➤ порядок мероприятий по ликвидации их последствий;</li> <li>➤ подходы по выявлению приоритетов в реализации мероприятий, направленных на снижение экологического риска;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям;</li> <li>➤ прогнозировать развитие и оценку аварийных ситуаций;</li> </ul> <p><b>владеть</b> методами качественного и количественного оценивания экологического риска.</p>
--	---

Дисциплина читается в 8 семестре, являясь завершающей, поэтому другим дисциплинам не предшествует. Но предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

Освоение дисциплины позволит сформировать профессионально-личностные качества у обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.4. Определяет и оценивает последствия возможных решений задач	<p><b>Знать:</b> эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов, и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды</p> <p><b>Уметь</b> проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям</p> <p><b>Владеть:</b> навыками эксплуатация очистных установок, очистных</p>

			сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности.
<b>ОПК-2</b>	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.	<b>ОПК-2.4.</b> Способен на базе теоретических основ экологии прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	<b>Знать:</b> последствия техногенных катастроф и их последствий <b>Уметь</b> принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий <b>Владеть</b> навыками прогнозирования техногенных катастроф и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф.
<b>ОПК-4</b>	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	<b>4.3.</b> Владеет технологиями защиты окружающей среды, обеспечением эффективности использования малоотходных технологий в производстве, ресурсосберегающими технологиями	<b>Знать:</b> технологии защиты окружающей среды <b>Уметь</b> применять знания по технологии защиты окружающей среды в своей профессиональной деятельности <b>Владеть</b> навыками эффективности использования малоотходных технологий в производстве, ресурсосберегающими технологиями

**IV. Общая трудоёмкость 216, з.е. 6**

**V. Составитель:** Куликова М.А.