**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Инженерно-экологические изыскания**

Направление подготовки **05.03.06 «Экология и природопользование»**

Направленность (профиль) – **Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных областей**

Квалификация выпускника - **бакалавр**

**Цель дисциплины**

**–** формирование представлений о нормативно-законодательной, нормативно-методической базах, процедуре, документации, задачах, составе работ, методах проведения инженерно-экологических изысканий различных видов и целевой направленности;

* изучение подходов к оценке экологического состояния компонентов окружающей природной среды и негативных воздействий на окружающую среду;

изучение принципов формирования рекомендаций и предложений по снижению и предотвращению негативных воздействий на окружающую природную среду

**Основные задачи дисциплины**:

* ознакомление с нормативно-законодательной и нормативно-методической базами, регламентирующими проведение инженерно-экологических изысканий;
* ознакомление с задачами и составом работ в рамках инженерно-экологических изысканий различных видов и целевой направленности;
* изучение процедуры реализации инженерно-экологических изысканий, правил составления и утверждения документации, основ формирования программы инженерно-экологических изысканий;
* формирование навыков по методам проведения инженерно-экологических изысканий;
* изучение подходов к оценке экологического состояния компонентов окружающей природной среды и негативных воздействий на окружающую среду;

изучение принципов формирования рекомендаций и предложений по снижению и предотвращению негативных воздействий на окружающую природную среду.

**В результате освоения дисциплин студент должен**

Знать:

* нормативно-законодательную и нормативно-методическую базу, регламентирующую проведение инженерно-экологических изысканий;
* знать задачи и состав работ в рамках инженерно-экологических изысканий;
* принципы формирования рекомендаций и предложений по улучшению качества окружающей природной среды;

Уметь:

* методически грамотно разрабатывать программу инженерно-экологических изысканий;
* методически грамотно составлять отчет о результатах инженерно-экологических изысканий.

Владеть:

* терминологией и понятийным аппаратом в области инженерно-экологических изысканий;
* навыками работы с нормативно-правовой и нормативно-методической базой в области инженерно-экологических изысканий;
* навыками проведения инженерно-экологических изысканий.

**Содержание дисциплины (разделы, темы):**

1. Введение
2. Правовая и нормативная база инженерно-экологических изысканий
3. Процедура инженерно-экологических изысканий
4. Исследования и оценка состояния атмосферного воздуха
5. Исследование и оценка состояния поверхностных и подземных вод
6. Исследования и оценка состояния почв, грунтов и донных отложений
7. Радиационно-экологические исследования
8. Исследования физических воздействий
9. Геоботанические исследования и исследования животного мира

Результаты инженерно-экологических изысканий