**ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ**

**Специальность:** 2-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

|  |  |
| --- | --- |
| Курс | 4 |
| Семестр | 7 |
| Теоретические знания, часы | 38 |
| Практические занятия, часы | 2 |
| Лабораторные занятия, часы | - |
| Экзамен, семестр | - |
| Дифференцированный зачет, семестр | - |
| Зачет, семестр | - |
| Аудиторных часов по учебному предмету | 40 |
| Всего часов по учебному предмету | 40 |

*Цель учебного предмета:* формирование у будущих специалистов системных знаний об охране окружающей среды и энергосбережении в сфере профессиональной деятельности и в быту; развитие потребности и навыков личного участия в природоохранной деятельности, в том числе в пропаганде знаний в области охраны окружающей среды и энергосбережения; воспитание экологической культуры, рационального и бережного отношения к использованию природных ресурсов, ответственности за состояние своего здоровья и здоровья окружающих.

*Задачи:* формирование у учащихся правильных взглядов на современную экологию, взаимодействие человека с окружающей средой, антропогенное воздействие на окружающую среду.

В результате изучения учебного предмета «Охрана окружающей среды и энергосбережение» учащиеся должны:

*знать:*

правовые основы охраны окружающей среды, сохранения и восстановления биологического разнообразия, природных ресурсов и объектов;

законодательство Республики Беларусь об энергосбережении;

основы функционирования топливно-энергетического комплекса Республики Беларусь;

методику экологической экспертизы, границы допустимых концентраций веществ.

виды природных ресурсов;

классификацию вредных антропогенных факторов;

общие закономерности воздействия экологических факторов на живые организмы;

основные источники загрязнения окружающей среды, причины возникновения экологического кризиса;

мероприятия по охране окружающей среды;

экологические проблемы Республики Беларусь и их связь с природно-территориальными и социально-экономическими условиями;

пути рационального использования электрической и тепловой энергии, топлива, холодной и горячей воды, сырьевых ресурсов;

меры, направленные на предотвращение и снижение вредного воздействия на окружающую среду;

методы уменьшения вредных выбросов в атмосферу, очистки сточных вод от загрязняющих веществ, переработки и утилизации отходов;

принципы создания энергосберегающих технологий на транспорте, в различных отраслях производства, быту;

принцип действия и конструкцию индивидуальных приборов учета расхода газа, воды, тепло- и электроэнергии.

*уметь:*

определять основные источники загрязнения окружающей среды, степень экологической безопасности конкретного технологического процесса;

проводить пропаганду знаний в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

формировать экологическую культуру;

принимать меры по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду;

выполнять мероприятия по энергосбережению;

использовать современные индивидуальные приборы учета расхода газа, воды, тепло- и электроэнергии.