

1	Название модуля, учебной дисциплины	Модуль «Безопасность жизнедеятельности человека» дисциплина «Основы эколого-энергетической устойчивости производства»
2	Специальность	6-05-1041-01 Организация дорожного движения и транспортное планирование
3	Курс обучения	4
4	Семестр обучения	7
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	к. т. н., доцент Новикова Ольга Константиновна
6	Трудоемкость в зачетных единицах	3
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	Всего 110 часов, в т.ч. 50 аудиторных часов
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Текущая аттестация: защита лабораторных работ, контрольные сроки
9	Краткое содержание	Основы экологической безопасности производства. Воздействие промышленного производства и объектов транспортной инфраструктуры на окружающую среду. Углеродный след. Устойчивое управление водными ресурсами, отходами производства. Правовое регулирование хозяйственной деятельности в природопользовании. Принципы устойчивого развития. Управление энергосбережением в Республике Беларусь. Энергетический менеджмент. Невозобновляемые топливно-энергетические ресурсы. Возобновляемые источники энергии. Вторичные энергетические ресурсы. Ядерная энергетика. Эффективность при производстве и передаче электроэнергии. Энергоэффективные технологии.
10	Формируемые компетенции	БПК-14 Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Знать: принципы устойчивого развития и «зеленой» экономики, правовые рамки природопользования, виды воздействия производства на окружающую среду, методы оценки углеродного следа, принципы устойчивого управления водными ресурсами и отходами, классификацию и проблемы невозобновляемых и возобновляемых источников энергии, понятие и использование вторичных энергоресурсов, основы энергетического менеджмента и государственной политики в области энергосбережения, принципы повышения эффективности при производстве и передаче электроэнергии, энергоэффективные технологии. Уметь: анализировать экологические последствия производства и рассчитывать углеродный след, предлагать меры по снижению вреда, экономии ресурсов и внедрению энергоэффективных технологий, использовать законы и стандарты в области экологии и энергосбережения. Иметь навык: постановки и решения природоохранных задач; проведения оценки воздействия производства на окружающую среду, применения экологических и энергетических стандартов в профессиональной деятельности, разработки предложений по ресурсосбережению и снижению экологической нагрузки, применения энергосберегающих мероприятий для экономии тепловой и электрической энергии.
12	Пререквизиты	«Химия», «Физика»