

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1  | Название модуля, учебной дисциплины                        | Модуль «Безопасность жизнедеятельности человека» дисциплина «Основы эколого-энергетической устойчивости производства»   |
| 2  | Специальность  | 6-05-0715-10 Технологии транспортных процессов  |
| 3  | Курс обучения  | 4   |
| 4  | Семестр обучения   | 7   |
| 5  | Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя      | к. т. н., доцент<br>Новикова Ольга Константиновна   |
| 6  | Трудоемкость в зачетных единицах                           | 3   |
| 7  | Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы | Всего 110 часов, в т.ч.<br>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-15 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)            | <b>Знать:</b> 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.<br><b>Уметь:</b> 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.<br><b>Иметь навык:</b> 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»   |