

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Технологии энергонасыщенных производств» является дисциплиной по выбору профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению 280700 «Техносферная безопасность». Дисциплина реализуется на инженерно-технологическом факультете СамГТУ кафедрой «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Целью освоения дисциплины «Технологии энергонасыщенных производств» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации проектно-конструкторской, сервисно-эксплуатационной и организационно-управленческой деятельности.

Задачей изучения дисциплины выступает приобретение в рамках изучения теоретического и практического материала:

- знаний о технологических процессах переработки энергонасыщенных материалов; методов защиты от воздействия опасных и вредных факторов энергонасыщенных производств;
- умений оценивать опасность технологических процессов, выбирать типы оборудования и режимы его работы;
- навыков разработки мер безопасности на пожаровзрывоопасных предприятиях и правильных действий его служащих в условиях чрезвычайных ситуаций.

В результате освоения дисциплины выпускник должен:

- знать: основные понятия, термины, определения по проблеме обеспечения безопасности потенциально опасных технологий и производств; основные технологические процессы переработки энергонасыщенных материалов; типовое оборудование, используемое при производстве энергонасыщенных материалов и изделий из них; основные показатели и критерии безопасности опасных технологий и производств; требования безопасности к технологическим процессам и производствам;
- уметь: практически применять требования действующего законодательства, решений органов законодательной и исполнительной власти в области решения задач техносферной безопасности; оценивать факторы, влияющие на безопасность энергонасыщенных производств; на основе физико-химических и детонационных характеристик энергонасыщенных материалов выбирать наиболее оптимальные технологические процессы, а также типы оборудования и режимы его работы.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-7, ОК-11, профессиональных компетенций ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-12, ПК-13 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физико-химическими и механическими основами типовых технологий химических производств; принципами компоновки технологических процессов энергонасыщенных производств; основами разработки технологических аппаратов в пожаро- и взрывобезопасном исполнении.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости в форме домашних заданий,
- рубежный контроль в форме коллоквиума и тестирования,
- промежуточный контроль в форме экзамена (5 семестр), зачета (6 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (35 часов), практические (52 часа) занятия и 66 часов самостоятельной работы студента.