

Приложение 1  
к рабочей программе дисциплины  
«Проектирование и конструирование энергетических машин»  
**Аннотация рабочей программы**

Дисциплина «Проектирование и конструирование энергетических машин» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений профессионального модуля учебного плана по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование.

Дисциплина реализуется кафедрой технологии машиностроения.

**Цель** дисциплины – подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра, а именно сбору и анализу предварительных данных для исходного проектирования, расчету и конструирования деталей и узлов в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматического проектирования;

**Задачи** дисциплины:

- освоить принципы реализации энергосберегающих мероприятий в сфере профессиональной деятельности, состояние парка энергосберегающего оборудования;
- формирование у студентов знания конструкции и основ проектирования турбомашин и других элементов энергетических установок.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения в соответствии с ОС НИЯУ МИФИ и ООП ВО по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование: ПК-1.1 «Способен разрабатывать конструкторскую документацию на создаваемое оборудование, приборы, аппаратуру в соответствии с требованиями нормативных документов». В результате изучения дисциплины студент должен: знать новые принципы реализации энергосберегающих мероприятий в сфере профессиональной деятельности, состояние парка энергосберегающего оборудования, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; структуру конструкторской документации на создаваемое оборудование, приборы, методы разработки конструкторской документации с использованием современных инструментальных средств; уметь выбирать применять на практике новое оборудование, применять на практике новые современные методы и технологии энергосбережения; прикладные конструкторские программы при решении конкретных конструкторских задач и разработке конструкторской документации; владеть навыками применения новых научных принципов и методов реализации энергосбережения в сфере профессиональной деятельности; разработки конструкторской документации на создаваемое оборудование при решении конкретных конструкторских задач с применением прикладных конструкторских программ.

В результате изучения дисциплины «Проектирование и конструирование энергетических машин» обучающийся готовится к освоению трудовых функций: профессиональный стандарт «32.002. Специалист по проектированию и конструированию авиационного оборудования», обобщенная трудовая функция D/03.7. Разработка технологических процессов изготовления машиностроительных изделий высокой сложности серийного (массового) производства.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 часа), практические (24 часа) занятия и самостоятельная работа студента (36 часов), контроль (36 часа).

Форма контроля: экзамен.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Проектирование, монтаж и наладка энергосберегающего оборудования» составляет 3 зачетных единицы (ЗЕТ), 144 академических часа.