

План-проспект курса «Начертательная геометрия» на 2015-2016 учебный год для студентов направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» профиля:

13.03.02.01п – Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.

При составлении плана-проспекта использована идея Пермского государственного технического университета (авторы: профессора М.Гитман и Е.Гитман. Высшее образование в России. № 10, 2007. с.43-48).

Данный курс входит в цикл общеинженерных дисциплин.

Основная цель курса для студента – базовая общеинженерная подготовка: развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления на основе графических моделей пространственных форм, выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей деталей и сборочных единиц, выполнения эскизов, составления конструкторской документации для производства.

Объем курса: всего 81 час, аудиторных 72 часа

Форма учебных занятий:

Лекционное (по четвергам) и лабораторно практическое (по пятницам, номер пары уточнить в расписании занятий) занятия один раз в неделю каждое. Всего в семестре 18 учебных недель.

В практическую часть курса также включены внеаудиторные самостоятельные работы: выполнение домашних заданий после каждого занятия и индивидуальных графических заданий (см. график)

Место проведения занятий: лекции (ауд.см. расписание); лабораторно-практические занятия (см. расписание).

Преподаватель: Торхова Елена Константиновна, старший преподаватель кафедры Общеинженерных дисциплин.

Консультации: пятница с 12.10 до 13.40 кор.6, ауд.008а. Если по какой-либо причине эти часы для Вас неудобны, Вы можете предварительно договориться о встрече в другое время. Консультации бесплатны для любой формы обучения.

Служебный телефон 665-722

Необходимые основные учебники нужно получить в библиотеке (выдаются по графику сразу по всем дисциплинам, время получения известно старосте группы).

Дополнительные учебные материалы можно получить в библиотеке самостоятельно, рекомендуемые в других библиотеках города.

Дополнительная литература:

1. Бубенников А.В., Громов М.Я. Начертательная геометрия. М.: Высш.шк., 1973 г.
2. Зеленин Е.В. Курс начертательной геометрии с задачами и упражнениями. М., 1959 г.
3. Фролов С.А. Начертательная геометрия. Способы преобразования ортогональных проекций: М.: Высш. шк., 2002 г.
4. Фролов С.А. Начертательная геометрия. М., 1983 г.

Рекомендуемая литература:

1. Злыгостева И.А. Начертательная геометрия. Просто и доступно. Учебно – метод. Пособие. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2004 г.
2. Злыгостева И.А. Теоретические основы чертежа: учеб. – метод. пособие. – Ижевск: Изд. ИжГТУ, 2005 г.
3. Крылов Н.Н. и др. Начертательная геометрия. М.: Высш. шк., 2001 г.
4. Пеклич В.А. Начертательная геометрия. М.: Издательство АСВ, 2000 г.

Для того чтобы *успешно* пройти курс необходимо:

- с первого дня включиться в серьезную работу;
- читать материал учебников после каждого лекционного занятия;
- не опаздывать (опоздавшие в аудиторию допущены не будут) и никогда не пропускать занятия;
- выполнять все необходимые задания;
- обращаться за помощью и получать ее, когда Вы в ней нуждаетесь.

Внеаудиторная работа: Хорошее правило для изучения курса – не менее двух часов самостоятельных занятий на каждый час аудиторных занятий. Работа над домашними заданиями – наилучший путь, подготовки к экзаменам.

Бально - рейтинговая система. В баллах оценивается аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа студента. Всего на дисциплину отведено 100 баллов, которые распределены на два рубежных контроля и экзамен (по 30 баллов на каждый рубеж, 15 баллов самостоятельные внеаудиторные работы и 25 баллов экзамен).

I рубежный контроль – проводится на 6 неделе семестра.

II рубежный контроль – проводится на 16 неделе семестра.

Итоговая оценка складывается из общей суммы полученных Вами баллов

88-100 баллов - отлично «5»

74-88 баллов - хорошо «4»

61-73 баллов - удовлетворительно «3»

0-60 баллов - плохо «2»

Обратите внимание на то, что « $\frac{3}{4}$ » итоговой оценки зарабатывается во время семестра и только $\frac{1}{4}$ ее часть на экзамене!

На экзамен будут допущены студенты, набравшие не менее 46 баллов и не имеющие задолженностей по внеаудиторной самостоятельной работе.

Если сумма баллов за три рубежных контроля составит максимальные 75 баллов, то студент освобождается от сдачи экзамена с оценкой «отлично» (25 баллов добавляются автоматически в качестве поощрения за плодотворное сотрудничество).

Курсовой календарь

| Дата лекцион.занятия. Неделя рубежного контроля (Р.К.) | Изучаемая тема | Внеаудиторная самостоятельная работа |
|--|--|---|
| 03.09 | Общее понятие об образовании чертежа | Знакомство с учебно- методическим сопровождением курса |
| 04.09 | Система трех плоскостей проекций. Определение положения точки в координатной системе плоскостей проекции | Д/з №1; Д/з №2 |
| 10.09 | Аксонометрия. Основные правила оформления чертежей | Д/з №3; Д/з №4. Выполнение титульного листа |
| 17.09 | Линии. Проецирование прямой линии. Следы. Теорема прямого угла. | Д/з №5; Д/з №6. Выполнение титульного листа. |
| 24.09 | Образование прямого угла линиями общего положения. Деление отрезка в данном отношении. Длина отрезка и углы его наклона к плоскости проекции. | Д/з №7; Д/з №8. Подготовка титульного листа к сдаче на проверку. |
| 01.10 Р.К. | Плоскость. Прямая и точка в плоскости. | Д/з №9; Д/з №10 |
| 08.10 | Пересечение прямой линии с плоскостью. Пересечение двух плоскостей. | Д/з №11; Д/з №12 |
| 15.10 | Следы плоскости. Определение углов наклона плоскости. | Д/з №13; Д/з №14. Работа над заданием листа №1. |
| 22.10 | Взаимная параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости и двух плоскостей. | Д/з №15. Работа над заданием листа №1. |
| 29.10 | Преобразование чертежа. Способ замены плоскостей проекции. | Д/з №16; Д/з №17. Подготовка листа №1 к сдаче на проверку. |
| 05.11 | Преобразование | Д/з №18; Д/з №19. |

| | | |
|------------|---|---|
| | чертежа. Способ плоскопараллельного перемещения и вращения. | Работа над заданием листа №2. |
| 12.11 | Аксонометрия круглых форм. | Д/з №20; Д/з №21. Работа над заданием листа №2. |
| 19.11 | Кривые линии. | Д/з №22. Подготовка листа №2 к сдаче на проверку. |
| 26.11 | Поверхности. Классификация поверхностей. Развертка поверхностей. | Д/з №23; Д/з №24. Работа над заданием листа №3. |
| 03.12 | Пересечение поверхностей. | Д/з №25. Работа над заданием листа №3. |
| 10.12 Р.К. | Трехмерные объекты с вырезами. | Работа над заданием листа №4. Работа над заданием листа №5. |
| 17.12 Р.К. | Взаимное пересечение поверхностей. | Подготовка к сдаче листа №4. Подготовка к сдаче листа №5. Работа над заданием листа №6. |
| 24.12 | Подведение итогов работы. Анализ допущенных ошибок. Решение смешанных задач. Подведение результатов бально-рейтинговой системы. | Подготовка к сдаче листа №6. |

Если у Вас возникнут любые вопросы по курсу, пожалуйста, контактируйте со мной. УДАЧИ! Торхова Елена Константиновна.