**Казахский национальный университет им. аль-Фараби**

**Факультет журналистики**

**Кафедра издательско-редакторского и дизайнерского искусства**

**Силлабус**

**осеннийсеместр 2018-2019уч. год**

Академическая информация о курсе

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код дисциплины | Название дисциплины | | Тип | Кол-во часов в неделю | | | | Кол-во кредитов | | ECTS |
| Лек | Практ | | Лаб |
| IG1203 | **Инженерная графика** | | БК | 1 | 1 | | 0 | 2 | | 3 |
| Лектор | | Серікбай Бейсенбек старший преподаватель | | | | Офис-часы  14.00 - 17.00 | | | По расписанию  вторник | |
| e-mail | | **beicen\_196@mail.ru,** [**serikbaybeysenbek@gmail**](mailto:zhazira.batyrkhanova79@gmail)**.com** | | | |
| Телефоны | | **Телефон:**  **377-33-40 вн.13-48, 87073588042** | | | | Аудитория  203 | | |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Академическая презентация курса | **Цель курса:**сформировать у студентов способность работать над оформлением технической документации в соответствии с действующей нормативной базой инженерной графики.  В результате изучения дисциплины студент будет способен:   * определятьвиды чертежей и стандартов, основы геометрического построения, проекций фигур; * организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в сфере инженерной графики оценивать их эффективность и качество. * принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. * осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. * использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. * брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. * осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств. * разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей. * оформлять чертежи и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. |
| Пререквизиты | Академический рисунок. Академическая живопись. Композиция. |
| Литература и ресурсы | **Литература**   1. С. К. Боголюбов Черчение - М.: Машиностроение, 2013 2. С. К Боголюбов. Индивидуальные задания по курсу черчения - М.: Высшая школа,2016 3. С. К. Боголюбов Черчение и деталирование сборочных чертежей, альбом - М.:Машиностроение, 2014 4. А. П. Федоренко Выполнение чертежей в системе Автокад - М.: ЛТД, 2015. 5. А.А. Чекмарев, В.К. Осипов Справочник по черчению, издательский центр   «Академия», 2011г.   1. Электронное учебное пособие по курсу «Инженерная графика» 2. А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А .Халдинов Инженерная графика, издательский 3. центр «Академия», 2014 г. 4. Ф.И. Пуйческу, С.Н. Муравьев, Н.А. Чванова Инженерная графика, издательский. 2014 5. центр «Академия», 2014 г. 6. А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А .Халдинов Практикум по инженерной графике, 2013 7. издательский центр «Академия», 2016г. 8. ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам 9. ГОСТ 2.104- 68. ЕСКД. Основные надписи. 10. ГОСТ 2.101-68 ЕСКД. Виды изделий. 11. ГОСТ 2.201-80 ЕСКД. Обозначение изделий и конструкторских документов. 12. ГОСТ 2.305-68 ЕСКД. Изображения- виды, разрезы и сечения. 13. ГОСТ 2.311-68 ЕСКД. Изображения резьбы. 14. ГОСТ 2.317-69. ЕСКД. Аксонометрические проекции. 15. ГОСТ 2.728-74 ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. 16. ГОСТ 2.311-68 ЕСКД Изображение резьбы. 17. ГОСТ 2.312-72 ЕСКД Условные изображения и обозначения сварных соединений. 18. ГОСТ 2.313-82 ЕСКД Условные изображения и обозначения неразъемных соединений 19. ГОСТ 2.102-68 ЕСКД Виды и комплектность конструкторских документов. 20. ГОСТ 2.103-68 ЕСКД Стадии разработки. 21. ГОСТ 2.119-73 ЕСКД Эскизный проект. 22. ГОСТ 2.307-68 ЕСКД Нанесение размеров и предельных отклонений |
| Академическая политика курса в контексте университетских морально-этических ценностей | **Правила академического поведения:**  Обязательное присутствие на занятиях, недопустимость опозданий. Соблюдение сроков выполнения и сдачи заданий (по СРС, рубежных, контрольных, лабораторных, проектных и др.), проектов, экзаменов. При нарушении сроков сдачи выполненное задание оценивается с учетом вычета штрафных баллов.  **Академические ценности:**  Академическая честность и целостность: самостоятельность выполнения всех заданий; недопустимость плагиата, подлога, использования шпаргалок, списывания на всех этапах контроля знаний, обмана преподавателя и неуважительного отношение к нему. |
| Политика оценивания и аттестации | **Критериальное оценивание:** оценивание результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами (проверка сформированности компетенций на рубежном контроле и экзаменах).  **Суммативное оценивание**оценивание присутствия и активности работы в аудитории; оценивание выполненного задания. |

**Календарь реализации содержания учебного курса:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Неделя / дата | Название темы (лекции, практического занятия, СРС) | Кол-во часов | Максимальный балл |
| 1 | 2 | 3 | 5 |
| 1 | Лекция 1. **Основные сведения по оформлению чертежей.** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 1.  Описывать виды чертежей и стандартов. Размеры чертежей листов, форматы ГОСТ2.301-68 и основные надписи ГОСТ 2.104.-68. Линии чертежа ГОСТ 2.303-68. Масштабы ГОСТ 2.302-68  Шрифты. Правила несения размеров на чертеж. Основная надпись. | 2 | 10 |
| 2 | Лекция 2.**Размеры и основные правила их нанесения.** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 2.  Разобрать основные правила нанесения размеров, установленные стандартом для всех отраслей промышленности на чертежах и других технических документах, способы их нанесения. Линии, стрелки, знаки и их расположение на чертеже ГОСТ 2.307-68. | 2 | 10 |
| 3 | Лекция 3. **Геометрические построение на чертежах.** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 3  Нарисовать геометрические построения. Деление окружности на части, сопряжения. | 2 | 10 |
|  | *СРСП:*  *Изучать порядка обозначения конусности в соответствии ГОСТ 2.307-68, изучение примеров построения лекальных и циркульных кривых* |  | 10 |
| 4 | Лекция 4.**Виды проецирования. Способ прямоугольного процирования.** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 4.  Исследоватьосновы начертательной геометрии. Проекционное черчение. Метод проекций. Комплексный чертеж. Проецирование точки. | 2 | 10 |
| 5 | Лекция 5.**Аксонометрические проекции** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 5.  Выявитьпостроение аксонометрических проекций плоских фигур (прямоугольник, шестиугольник, круг).Проецирование геометрических тел (Призма, цилиндр, пирамида, конус). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям. | 2 | 10 |
|  | *СРСП:*  *Выполнить домашнего задания по т.2.2. Изучение рекомендаций ГОСТ 2.317-69 Изучение требований ГОСТ 2.303-68 ЕСКД (развертки).* |  | 10 |
| 6 | Лекция 6.**Пересечение тел плоскостями** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 6.  Исследовать геометрических тел плоскостями. Комплексный чертеж и аксонометрия усеченной  призмы.Комплексный чертеж и аксонометрия усеченногоцилиндра. | 2 | 10 |
| 7 | Лекция 7.**Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 7.  Исследовать взаимное пересечение поверхностей тел (2-х призм, 2-х цилиндров) | 2 | 10 |
|  | *СРСП:*  *выполнение домашнего задания по т.2.4.* |  | 10 |
|  | **Рубежный контроль -2** |  | 100 |
|  | **Midterm Exam** |  | 100 |
| 8 | Лекция 8.**Обзор программных средств, применяемых при выполнении графических работ** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 8.  Проанализироватьобзор программных средств, применяемых при разработке конструкторской и технологической  документации. ТЕХНОПРО  Программы Т-FLEX, АВТОКАД и КОМПАС. Особенности работы и преимущества данных  программ. | 2 | 8 |
| 9 | Лекция 9.**Выполнение чертежей в машинной графике.** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 9.  Сравнитьпорядок работы в T-FLEXили КОМПАС: запуск системы, порядок выполнения чертежа  простой детали, редактирование, сохранение и печать чертежа.Возможности трехмерной графики. Выполнение комплексного графического задания с применением программ САПР | 2 | 8 |
|  | *СРСП:*  *выполнение простого чертежа детали и его редактирование в программе T-FLEX,AUTOCADили КОМПАС* |  | 8 |
| 10 | Лекция 10.**Методы изображения предметов и их расположение на чертеже.** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 10.  Виды.Классификация, обозначение. Выполнение видов модели | 2 | 9 |
| 11 | Лекция 11.**Рабочие чертежи.** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 11.  Исследоватьклассификации, обозначение, изображение материалов на разрезах. Выполнение простых разрезов.Выполнение сложных разрезов. Наклонные, ступенчатые, ломаные разрезы.Сечения. Классификация, обозначение, изображениесечений. | 2 | 8 |
|  | *СРСП:*  *выполнение домашнего задания по т.4.3.* |  | 8 |
| 12 | Лекция 12.**Эскизы деталей и рабочие чертежи Исправление ошибок на чертежах.** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 12.  Выполнить чертежа детали с применением разреза и технического рисунка. Исправление  ошибок на чертеже. | 2 | 9 |
| 13 | Лекция 13.**Разработка чертежа общего вида изделия.Сборочные чертежи.** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 13.  Иследовать положения ГОСТ 2.102-68, ГОСТ 2.103-68 Чертеж общего вида сборочной единицы, назначение, содержание ГОСТ 2.119-73. Нанесение размеров, упрощения ГОСТ 2.307-68, номеров позиций и обозначений ГОСТ 2.109-73. Спецификация и ее назначение, размеры и  заполнение ГОСТ 2.108-68, ГОСТ 2.306-96. Порядок чтения сборочного чертежа | 2 | 8 |
|  | *СРСП: чтение простого сборочного чертежа,*  *Выполнениесборочного чертежа изаполнение спецификации ксборочному чертежу,*  *Сборочный чертеж сложного узла, Чтение*  *чертежа, оформление сборочного чертежа.* |  | 9 |
| 14 | Лекция 14.**Выполнение чертежей схем** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 14.  Сформировать классификации и обозначении схем. ГОСТ 2.728-74 Правила выполнения схем. Особенности выполнения электрических схем. Перечень элементов.Чтение и выполнение чертежей схем | 2 | 8 |
| 15 | Лекция 15.**Правила выполнения чертежа печатной платы** | 1 |  |
|  | Практическое занятие 15.  Изучать особенности выполнения рабочего и сборочного чертежа печатной платы ГОСТ....... | 2 | 9 |
|  | *СРСП:*  *Выполнение рабочего чертежа печатной платы.* |  | 8 |
| **Рубежный контроль -2 100** | | | |

Декан Медеубек С

Зав. кафедрой Рамазан А. А.

Председатель методбюро факультета Негизбаева М.О.

Лектор Серікбай Б.Ф.