

АННОТАЦИЯ дисциплины «Графика»

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц (180 часов, из них –88 часов аудиторной нагрузки: лекционных 28 ч., практических 10 ч; 64,8 часов самостоятельной работы, 88,5 контактная работа)

Цель дисциплины:

Основная *цель* преподавания дисциплины «Графика» – развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом специфики профиля подготовки, основанных на графической культуре и грамотности. Дисциплина способствует развитию пространственного воображения и конструктивно-геометрического мышления студентов, получение геометрических сведений об объектах проецирования, а также ориентирована на приобретение практических начертательных навыков и представление возможности преподавать эти навыки учащимся средних школ. Условиями успешного овладения техническими знаниями являются умение читать чертежи и знание правил выполнения и оформления чертежей.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов базовых знаний и умений по теории и практике чтения и выполнения чертежей различного назначения;
- развитие пространственного воображения и конструктивно-геометрического мышления студентов на основе анализа конструктивных особенностей формы объектов, геометрических сведений об объектах проецирования;
- раскрытие в процессе обучения творческого потенциала за счет использования различных по типу и сложности графических и практических заданий.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Графика» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули) по выбору" учебного плана.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания средней школы по геометрии и черчению. Дисциплина «Графика» является основой для изучения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов, таких как: «Машиноведение», «Механика», «Обработка конструкционных материалов», «Практикум по обработке конструкционных материалов» «Дизайн интерьера», «Специальное рисование», «Техническое творчество», «Технологический практикум».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных, профессиональных компетенций (ОПК-1, ПК-7)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК1	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знание социальной значимости учителя технологии в формировании графической культуры учащихся	Умение проектировать уроки технологии, направленные на формирование графических знаний и умений у	Способен решать технические задачи графическим путем. Владеет графическими знаниями и умениями

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				обучающихся	осуществлять свою профессиональную деятельность
2	ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знание способов и средств формирования графической культуры обучающихся, основанных на сотрудничестве, поддержке активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развитие у них творческих способностей в решении графических задач	Умение организовать освоение графических навыков у обучающихся на основе сотрудничества, поддержки активности и инициативности, развития у них творческих способностей	Способен организовать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности в процессе изучения черчения

В процессе изучения дисциплины (модуля) студент должен **знать**:

- историю графики и применения ее в деятельности человека;
- методы проецирования: ортогональные и комплексные чертежи;
- правила построения эпюров, точки, прямые и плоскости;
- классификацию кривых линий и поверхностей, форм предмета;
- классификацию разрезов и сечений, условности обозначений и изображений;
- назначение и образование выносных элементов;
- классификацию наглядных изображений, образование и назначение аксонометрических изображений;
- назначение технического рисунка, отличия его от художественного;
- виды конструкторских документов, используемых при проектировании изделий;
- государственные стандарты (ГОСТ), виды графической документации, правила оформления чертежей;
- правила построения сопряжений, циркульных овалов, лекальных кривых;
- изображения в проективной графике;
- правила построения чертежей и эскизов деталей машин и их элементов, соединений и передач;
- правила вычерчивания кинематических и электрических схем;
- элементы архитектурно-строительной графики: планы, разрезы, правила их выполнения;
- общие сведения о графическом дизайне и компьютерной графике.

Уметь:

- строить эпюры точек, расположенных в различных углах пространства и отстоящих от плоскостей проекций на каком-либо расстоянии;
- строить эпюры прямой и её следы, определяя через какие углы пространства проходит прямая;
- определять взаимное расположение прямых;
- строить проекции плоской фигуры;
- пользоваться способами преобразования изображений;
- определять точки пересечения плоской фигуры с прямой, линию пересечения плоскостей;
- строить сечение и разрезы поверхности плоскостью;
- строить развертки поверхностей;
- строить лекальные и циркульные кривые;
- строить аксонометрические проекции.

Владеть навыками:

- чтения и выполнения несложных чертежей различного назначения;
- использования графических изображений в профессиональной педагогической и творческой деятельности.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач.ед. (180 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)	
			6	7
Контактная работа, в том числе:				
Аудиторные занятия (всего):		88	38	50
Занятия лекционного типа		28	14	14
Лабораторные занятия		-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		54	20	34
Иная контактная работа:				
Контроль самостоятельной работы (КСР)		6	4	2
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,5	0,2	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:		64,8	33,8	31
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>		4	2	2
<i>Расчетно-графическая работа</i>		28,4	14,9	13,5
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>		28,4	14,9	13,5
<i>Подготовка к текущему контролю</i>		4	2	2
Контроль:				
Подготовка к экзамену		26,7	-	26,7
Общая трудоемкость	час.	180	72	108
	в том числе контактная работа	88,5	38,2	50,3
	зач. ед	5	2	3

Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 6, 7 семестрах (очная форма)

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	Общие сведения дисциплины. Изображение кривых линий, сопряжение.	35	8	10	-	17
2	Проецирование	32,8	6	10	-	16,8
	<i>Итого:</i>	72	14	20	-	33,8

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	СРС	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	Изображение многогранников.	22	4	10	-	8
2	Аксонометрия.	26	4	14		8
3	Технический рисунок. Основы машиностроительного черчения.	18	4	6		8
4	Соединение деталей. Архитектурно-строительное черчение. Схемы.	13	2	4		7
	<i>Итого:</i>	108	14	34	-	31
	<i>Всего:</i>	216	28	54	-	56

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет, экзамен*

Основная литература:

1. Хентонен А.Г. Геометрическое черчение: учеб.-метод.пособие. Краснодар: КубГУ, 2016. 84 с.

2. Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение. М.: Юрайт, 2013. 471 с.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».