

**ДЕПАРТАМЕНТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Нижегородской области
«КРАСНОБАКОВСКИЙ ЛЕСНОЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УД.16 ОСНОВЫ ГРАФИКИ**

**Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей**

р.п. Красные Баки
2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования

Организация разработчик:

ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

Разработчик: А.Н. Болотов, преподаватель ГБПОУ «КБЛК»

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии

общеобразовательных дисциплин ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель: ПЦК  /Т.В. Поспелова /

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.16 ОСНОВЫ ГРАФИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины УД. 16 «Основы графики» является частью профессиональной образовательной программы для профессиональных образовательных организаций, предназначена для изучения основ графики по программам подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей технического профиля.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина Основы графики входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы графики» обеспечивает достижение следующих целей:

- познакомиться с чертёжными принадлежностями;
- научить пользоваться инструментами для получения чертежей;
- изучение приёмов изображения предметов, деталей;
- формирование у обучающихся навыков построения изображений, пересечения и сопряжения линий;
- изучение основ начертательной геометрии, правил и приёмов проекционного черчения;
- усвоить методы параллельного ортогонального проецирования;
- узнать правила построения бесосных комплексных чертежей;
- освоить общие сведения о поверхностях, выполнять их комплексные чертежи, строить любые точки и линии на них, уметь решать задачи на пересечение поверхностей с проецирующими плоскостями и прямыми линиями;
- получение начальных навыков в построении чертежей, для возможности дальнейшего углублённого изучения дисциплины «Инженерная графика»

Освоение содержания учебной дисциплины Основы график обеспечивает достижение следующих результатов:

Знать: Основные правила построения чертежей, способы графического представления пространственных образов.

Уметь: Оформлять учебные чертежи проекционного черчения, выполнять аксонометрические изображения фигур и поверхностей.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем учебной дисциплины 34 часа, в том числе:

суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 34 часа.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	34
Обязательная учебная нагрузка	34
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	18
Самостоятельная учебная работа	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем Часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрические построения. ЕСКД		14	
Тема 1.1. Геометрические построения и приёмы вычерчивания контуров деталей	Введение. ЕСКД. Общие правила оформления чертежей. Форматы. Построение параллельных прямых, взаимно перпендикулярных прямых. Деление отрезка прямой. Построение углов. Деление окружности на равные части. Деление окружности на 3, 4, 8, 6, 5, 7 частей. Деление окружностей на произвольное число частей. Сопряжения двух пересекающихся прямых линий. Сопряжение прямой линии с окружностью. Сопряжение двух заданных окружностей. Построение касательных к окружностям.	14	2
	Тематика практических занятий	6	
	Практическая работа 1. Линии чертежа. Чертежные шрифты.	2	
	Практическая работа 2. Геометрические построения. Окружности.	2	
	Практическая работа 3. Геометрические построения. Сопряжения.	2	
Раздел 2. Начертательная геометрия		18	
2.1 Прямоугольное проецирование	Прямоугольное проецирование на две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций, образование чертежа. Проекция прямой линии и ее отрезка. Проекция плоской фигуры. Многогранники. Поверхности вращения. Цилиндр. Конус. Сфера. Взаимное пересечение поверхностей вращения.	8	2
	Тематика практических занятий	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем Часов	Уровень освоения
	Практическая работа 4. Геометрические построения. Проекция отрезка.	2	
	Практическая работа 5. Геометрические построения. Построение развертки.	2	
2.2. Аксонометрические проекции. Эскиз. Технический рисунок	Аксонометрические проекции. Общие положения. Аксонометрические изображения плоских многоугольников. Аксонометрические проекции окружностей. Аксонометрические проекции цилиндра, конуса, сферы. Изображения деталей. Эскиз детали и технический рисунок.	10	2
	Тематика практических занятий	8	
	Практическая работа 6. Построение аксонометрических проекций плоских многоугольников.	2	
	Практическая работа 7. Построение аксонометрических проекций тел вращения.	2	
	Практическая работа 8. Выполнение эскиза.	2	
	Практическая работа 9. Выполнение технического рисунка.	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего	34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Учебная дисциплина реализуется на базе кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя дисциплины;
- учебно-наглядные пособия;
- чертежные доски формата А3 (по количеству обучающихся)

Техническое средства обучения:

- компьютеры с программой САПР;
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка) /А.М.Бродский, Э.М.Фазлулин, В.А.Халдинов. -13-е изд.- М.: ИЦ «Академия», 2016.
2. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: учебное пособие.- М.:ИЦ «Академия»,2018.
3. Бродский А.М., Фазлулин Э.М. Инженерная графика (металлообработка),2017.
4. Аверин В.Н. Компьютерная графика: учеб. Пособие – М.: издательский центр Академия, 2018.

Интернет-ресурсы:

1. ООО «Образовательно - издательский центр «Академия».
Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>
2. Электронная библиотечная система «ЭБС Юрайт».
Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Оформлять учебные чертежи проекционного черчения, выполнять аксонометрические изображения фигур и поверхностей.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.
Знания:	
Основные правила построения чертежей, способы графического представления пространственных образов.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированном зачете.