

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Бобриковская средняя общеобразовательная школа»
Белевского района Тульской области

Принято
на заседании педагогического совета
от 31 августа 2021 г., протокол №1

Утверждено
приказом от 31 августа 2021 г., №45



Директор МОУ «Бобриковская СОШ»
А.М.Полетайкин

Календарно-тематическое планирование

по техническому черчению

среднее общее образование (10 - 11 классы)

Класс 10

Количество часов

Всего - 70 ч, в неделю - 2 ч

Уровень - базовый

Учитель Юдкин Александр Васильевич

Квалификационная категория соответствие занимаемой должности

Календарно-тематическое планирование (10 класс)

№ п/п	Дата		Название раздела, темы	кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности
	По плану	Фактич.			
Чертежные инструменты и принадлежности, их назначение и приемы работы с ними. (1 час)					
1	08.09.21		Инструменты, материалы и принадлежности для черчения. Рациональные приемы работы и организация рабочего места.	1 час	Материалы и принадлежности для черчения. Готовальня и её содержимое. Инструменты, предназначенные для выполнения чертежей тушью. Линейки и угольники. Бумага. Подготовка инструментов к работе. Рациональные приемы работы и организация рабочего места.
Оформление чертежей (9 часов)					
2	08.09		Форматы. Рамка и основная надпись чертежа. Линии чертежа.	1 час	Форматы. Рамка и основная надпись чертежа (для техникумов и институтов) Линии чертежа
3-4	15.09 15.09		Шрифты чертежные	2 часа	Шрифты чертежные. Размеры шрифтов, установленные ГОСТом. Прописные и строчные шрифты, основные и широкие, с наклоном и без наклона. Группировка букв по ширине в каждом шрифте. Выбор заглавных букв, расстояние между буквами, словами и строками.
5-6	22.09 22.09		Графическая работа № 1 Шрифты	2 часа	Написать текст чертежным шрифтом русского алфавита.

					(индивидуальные варианты заданий даны в приложении)
7	29.09		Основные правила нанесения размеров на чертежах.	1 час	Основные правила нанесения размеров на чертежах. Размерные числа, выносные и размерные линии.
8	29.09		Масштабы. Рекомендации по выполнению чертежей.	1 час	Условные знаки Линейные и угловые размеры. Масштаб. Рекомендации по выполнению чертежей.
9-10	06.10 06.10		Графическая работа № 2 Нанесение размеров	2 часа	Выполнить чертёж «плоской детали» в масштабе М1:2. Нанести размеры.
Геометрические построения. (6 часов)					
11-12	13.10 13.10		Проведение параллельных и перпендикулярных линий. Деление окружности на равные части.	2 часа	Проведение параллельных и перпендикулярных линий. Деление отрезка прямой на равные части. Построение и деление углов. Нахождение центра окружности или дуги и определение величины их радиусов. Деление окружности на равные части (4; 8; 3; 6; 12; 5; 10; 7; 14) и построение правильных вписанных многоугольников.
13	20.10		Сопряжение двух прямых (скругление углов). Сопряжение дуги окружности прямой линией.	1 час	Сопряжения. Основные элементы сопряжений (центр сопряжения, радиус сопряжения, точки касания). Сопряжение двух прямых (скругление углов).

					Сопряжение дуги окружности прямой линией.
14	20.10		Смешанное сопряжение. Применение сопряжений в технических деталях.	1 час	Сопряжение двух дуг (внутреннее и внешнее). Смешанное сопряжение. Применение сопряжений в технических деталях. Рекомендации по выполнению сопряжений на чертежах.
15-16	10.11 10.11		Графическая работа № 3 Сопряжение	2 часа	Выполнение сопряжения технических деталей

Кривые линии (4 часа)					
17	17.11		Коробовые кривых	1 час	Построение циркульных кривых (овал, овоид, коробые кривые).
18	17.11		Лекальных кривых	1 час	Построение лекальных кривых, полученных в результате сечения конуса (эллипс, парабола, гипербола).
19	24.11		Графическая работа № 4 Коробовые кривые	1 час	Применение циркульных кривых в технических деталях. (индивидуальные варианты заданий и образец выполнения даны в приложении)
20	24.11		Графическая работа № 5 Лекальные кривые	1 час	Применение лекальных кривых в технических деталях. (индивидуальные варианты заданий и образец выполнения даны в приложении)

Способы получения графических изображений (4часа).					
21	01.12		Проецирование. Метод проекций	1 час	Метод проекций. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Аксонметрические проекции
22	01.12		Ортогональная система трёх плоскостей проекций	1 час	Ортогональная система трех плоскостей проекций Ортогональный чертёж точки, прямой и геометрического тела
23-24	08.12 08.12		Графическая работа № 6 Ортогональный чертёж точки, прямой и geometr. тела	2 часа	1. Построить три вида тетраэда по координатам 2. Построить безосный чертёж ребра АВ. (индивидуальные варианты заданий и образец выполнения даны в приложении)

Аксонметрические проекции и техническое рисование (12 часов)					
25	15.12		Стандартные аксонометрические проекции	1 час	Основные виды аксонометрии Прямоугольная изометрия. Прямоугольная диметрия Фронтальная диметрия. Построение осей.

					АксонOMETрические проекции многоугольников АксонOMETрические проекции Окружности.
26-27	15.12 22.12		АксонOMETрические проекции многогранников. Построение точки, лежащей на поверхности многогранников	2 часа	Построение геометрических фигур (призмы, пирамиды) в изометрии Построение точки, лежащей на поверхности многогранников
28-29	22.12 12.01		Тела вращения и их ортогональные проекции Построение точки, лежащей на поверхности тел вращения.	2 часа	Построение цилиндра, конуса в изометрии Построение точки, лежащей на поверхности тел вращения.
30	12.01		Наглядность технического рисунка и его отличие от чертежа	1 час	Определение технического рисунка Наглядность рисунка Виды оттенков (шатировка, шраффировка, точечное оттенение)
31	19.01		Технические рисунки плоских фигур	1 час	Тех. рисунки плоских фигур: -квадрат -треугольник -шестиугольник -круг
32	19.01		Технический рисунок геометрических тел	1 час	Выполнение технического рисунка геометрических тел Нанесение светотени на их поверхности (шатировка, шраффировка, точечное оттенение)

33-34	26.01 26.01		Графическая работа № 7 Аксонметрические проекции геометрических тел	2 часа	Построение прямоугольных изометрических проекций предметов многогранной поверхности и поверхностей вращения, основания которых последовательно располагаются на плоскостях H, V, W
35-36	02.02 02.02		Графическая работа № 8 Технический рисунок геометрических тел	2 часа	Выполнение тех. рисунка деталей с натуры, оттенение поверхности детали, Построение третьего вида по двум заданным, выполнение аксонометрической проекции детали

Проецирование геометрических тел и их элементов (6 часов)					
37	09.02		Комплексный чертёж геометрических тел	1 час	Прямоугольное проецирование. Плоскости проекций. Выбор главного вида. Вспомогательная прямая. Комплексный чертёж геометрических тел (конус, цилиндр)
38	09.02		Построение проекций точек, принадлежащих поверхности тел вращения	1 час	Проекция точки, лежащей на поверхности тел вращения
39	16.02		Комплексный чертёж многогранников	1 час	Комплексный чертёж многогранников.

40	16.02		Построение проекций точек, принадлежащих поверхности многогранников	1 час	Проекция точки, лежащей на поверхности многогранников
41-42	02.03 02.03		Графическая работа № 9 Построение геометрических тел и точки лежащей на поверхности предмета.	2 часа	Выполнить комплексный чертёж геометрических тел (многогранника и тела вращения) Построить проекции точки, лежащей на поверхности предмета.

Проекционные задачи (20 часов)

43-44	09.03 09.03		Сечение многогранников проецирующей плоскостью	2 часа	Пересечение многогранников проецирующей плоскостью: призмы, пирамиды, цилиндра т.д.
45-46	16.03 16.03		Графическая работа №10 Сечение многогранника плоскостью	2 часа	Построить фигуру сечения многогранника (пирамиды) секущей плоскостью. Определить натуральную величину сечения. Построить аксонометрическую проекцию усеченной части многогранника. (индивидуальные варианты заданий и образец выполнения даны в приложении)
47-48	30.03 30.03		Сечение тел вращения проецирующей плоскостью	2 часа	Пересечение тел вращения проецирующей плоскостью: цилиндр, конус.
49-50	06.04 06.04		Графическая работа № 11	2 часа	

			Сечение цилиндра плоскостью.		Построить фигуру сечения цилиндра плоскостью. Определить натуральную величину сечения. (индивидуальные варианты заданий и образец выполнения даны в приложении)
51-52	13.04 13.04		Линии взаимного пересечения поверхностей двух многогранников.	2 часа	Построение линии взаимного пересечения поверхностей двух многогранников.
53-54	20.04 20.04		Графическая работа № 12 Пересечение поверхностей двух многогранников	2 часа	Построить линию пересечения шестигранной и трёхгранной призмы. Вычертить три вида. (индивидуальные варианты заданий и образец выполнения даны в приложении)

55-56	27.04 27.04		Взаимное пересечение поверхностей многогранников с поверхностями тел вращения	2 часа	Построение линии взаимного пересечения поверхностей многогранников с телами вращения
57	04.05		Взаимное пересечение поверхностей тел вращения	1 час	Построение линии взаимного пересечения поверхностей тел вращения
58	04.05		Взаимное пересечение поверхностей тел вращения	1 час	Построение линии взаимного пересечения поверхностей тел вращения
59-60	04.05 11.05		Графическая работа №13	2 часа	Построить линию пересечения конуса и цилиндра. Вычертить три вида.

			Пересечение поверхностей вращения		(индивидуальные варианты заданий и образец выполнения даны в приложении)
61-62	11.05 11.05		Построение линии среза	2 часа	Построение линии среза

Проецирование моделей (8 часов)					
63-64	11.05 18.05		Компоновка и последовательность выполнения чертежа модели	2 часа	Выбор главного вида. Вспомогательная прямая. Комплексный чертёж моделей.
65	18.05		Графическая работа № 14 Комплексный чертёж модели	1 час	Построить комплексный чертёж по наглядному изображению детали. (индивидуальные варианты заданий и образец выполнения даны в приложении)
66-67	18.05 25.05		Построение третьей проекции модели по двум данным проекциям	2 часа	Построение третьей проекции по двум заданным.
68	25.05		Графическая работа № 15 Построение третьей проекции модели по двум данным	1 час	Построение третьей проекции по двум заданным. (индивидуальные варианты заданий и образец выполнения даны в приложении)
69	25.05		Построение трёх проекций модели по её наглядному изображению	1 часа	Построение трёх проекций модели по её наглядному изображению
70	25.05		Графическая работа №16	1 час	Построение модели по её наглядному изображению после

			Построение трёх проекций модели по её наглядному изображению		мысленного разворота предмета в пространстве (индивидуальные варианты заданий и образец выполнения даны в приложении)
--	--	--	--	--	---