

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Вешкаймский лицей имени Б.П.Зиновьева при УлГТУ

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей ХЭЦ
Руководитель ШМО Власова Е. А.
/Власова Е. А./

Протокол № 1
от 28 августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

Жеганова Т.Ю. /Жеганова Т.Ю. /
30 августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о.директора МБОУ Вешкаймского
лицей имени Б.П.Зиновьева
при УлГТУ

Феткуллова Г.Н.
Приказ от 30.08.2024 № 297



Рабочая программа

Наименование учебного предмета (курса) Черчение

Класс 8

Уровень общего образования основная школа

Учитель Знамцева Лариса Юрьевна

Срок реализации программы, учебный год 2024 -2025 учебный год

Количество часов по учебному плану: 1 час в неделю, всего 34 часа в год

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897;
2. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Вешкаймского лицей имени Б.П.Зиновьева при УлГТУ, утверждённой приказом от 30.08.2024 № 296;
3. Рабочие программы. Черчение: 9 класс:/ В.Н.Виноградов, В.И.Вышнепольский. – М. : Дрофа; Астрель, 2017. – 29 с

Учебник Черчение: 9-й класс: учебник для общеобразовательных организаций/ А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С.Вышнепольский. – Москва: АСТ: Астрель, 2014. -221, (3) с.: ил. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ.

Рабочую программу составил (а)

Знамцева Л.Ю. / Знамцева Л.Ю. /

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Черчение» 8 класс

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные УУД:

- ??самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- ??смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
- ??адекватное реагирование на трудности;
- ??личная ответственность;
- ??нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

Регулятивные УУД (обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности):

- ??целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- ??планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- ??прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
- ??контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- ??коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- ??оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
- ??саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

Познавательные УУД

Общеучебные универсальные действия:

- ??самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- ??поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- ??структурирование знаний;
- ??построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- ??рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- ??постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Знаково-символические действия:

- ??моделирование;
- ??преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логические универсальные действия:

- ??анализ;
- ??синтез;
- ??сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;
- ??установление причинно-следственных связей;
- ??построение логической цепи рассуждений;

??выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

??формулирование проблемы;

??самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД:

??планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;

??постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

??разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

??управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;

??умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

??приемы работы с чертежными инструментами;

??простейшие геометрические построения;

??приемы построения сопряжений;

??основные сведения о шрифте;

??правила выполнения чертежей;

??основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;

??принципы построения наглядных изображений.

??основные правила выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;

??условные обозначения материалов на чертежах;

??основные типы разъемных и неразъемных соединений (на уровне знакомства);

??условные изображения и обозначения резьбы на чертежах;

??особенности выполнения чертежей общего вида и сборочных; условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных;

??особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей;

??место и роль графики в процессе проектирования и создания изделий (на пути «от идеи — до изделия»).

должны уметь:

??анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;

??осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;

??читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;

??анализировать графический состав изображений;

??выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;

??читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;

??проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;

??приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.

??правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений, типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали, простейшей сборочной единицы; ??выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;

??выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;

??читать несложные архитектурно-строительные чертежи;

??пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;

??выражать средствами графики идеи, намерения, проекты.

должны использовать:

??ПК как источник информации для решения различных жизненных задач.

2.Содержание учебного предмета.

Таблица распределения количества часов по разделам

№ п/п	Раздел учебного курса	Количество часов	№ п/п	Раздел учебного курса	Количество часов
		По программе			По рабочей программе
		8 кл			8 кл
1	Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	3	1	Введение. Техника черчения и правила выполнения чертежей	9
2	Способы построения изображений на чертежах. Чертежи в системе прямоугольных проекций	5	2	Метод проецирования. Ортогональное проецирование и комплексные чертежи	6
3	АксонOMETрические проекции. Технический рисунок	4	3	Перспектива и аксонометрия. Технический рисунок	11
4	Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов. Чтение и выполнение чертежей	15	4	Формы и формообразование. Развертки поверхностей, ограничивающих геометрические тела и предметы простых форм.	4
5	Эскизы	5	5	Эскизы предметов.	4
6	Основы компьютерной графики. Компьютерные технологии	1			
	ИТОГО	33			34

Перечень изучаемого материала с указанием числа часов по разделам (темам), которые будут раскрыты в данном разделе.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

8 класс (34 часа)

1. Введение. Техника черчения и правила выполнения чертежей (9 ч)

Что такое графика? Основные виды графических изображений: комплексный чертеж, эскиз, технический рисунок, набросок, техническая иллюстрация, схемы, диаграммы, график, символ, логотип, товарный знак. Краткая история развития графики на нашей планете и в нашей стране. Графика как средство развития творческих способностей человека, а также его эстетического, технического и художественного восприятия окружающего мира. Материалы, инструменты и принадлежности, применяемые на занятиях черчения. Приемы работы с инструментами. Рабочее место ученика.

Понятие о ЕСКД. Типы линий в соответствии с системой конструкторской документации. Шрифт: общие понятия; основные правила выполнения чертежного шрифта. Форматы, рамка и основная надпись на чертежах. Нанесение размеров на чертежах. Масштабы чертежа. Простейшие геометрические построения: деление отрезков, построение и деление углов, деление окружностей на равные части. Построение сопряжений прямых линий и дуг окружностей.

2. Метод проецирования. Ортогональное проецирование и комплексные чертежи. (6 ч)

Идея метода проецирования. Ортогональное проецирование. Чертеж предмета на одну плоскость проекции. Чертеж предмета на две и три плоскости проекции – комплексный чертеж. Основные виды – спереди, сверху, слева. Построение третьего вида по двум данным. Определение необходимого и достаточного количества видов. Выбор главного вида. Чертежи геометрических тел. Нахождение на чертеже проекций точек и линий, расположенных на поверхности геометрического тела. Анализ геометрической формы предмета по его комплексному чертежу. Нанесение размеров на чертеже предмета с учетом свойств его геометрической формы. Последовательность выполнения чертежа предмета с учетом правил его компоновки на листе определенного формата.

3. Перспектива и аксонометрия. Технический рисунок (11 ч)

Что такое наглядные изображения? Центральные проекции и перспектива. Основные понятия и определения аппарата построения перспективы. Параллельные проекции и аксонометрия. Основные понятия и определения аппарата построения аксонометрических проекций. Прямоугольная изометрическая проекция, аксонометрические оси и показатели искажения по ним. Косоугольная фронтальная диметрическая проекция, аксонометрические оси и показатели искажения по ним. Построение аксонометрических проекций плоских фигур. Построение изометрической проекции окружности – эллипса или овала. Построение стандартных аксонометрических проекций геометрических тел и объемных моделей несложных форм по их комплексным чертежам и эскизам.

Что такое технический рисунок и каковы его основные отличия от аксонометрических проекций? Передача объема и формы предметов посредством светотеневой обработки с использованием тонального масштаба. Техника оттенения. Выполнение технических рисунков геометрических тел. Выполнение набросков.

4. Формы и формообразование. Развертки поверхностей, ограничивающих геометрические тела и предметы простых форм (4 ч)

Понятие формы. Формы плоские и пространственные. Параметры формы и положения. Образование простейших геометрических тел: многогранников, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра, шара. Основные элементы плоских и пространственных форм. Образование форм методом

сложения и вычитания их составных элементов. Анализ форм. Изготовление форм из бумаги по готовой развертке, наглядному изображению, инструкции.

Определение понятия «развертка» поверхности. Построение полных разверток поверхностей основных геометрических тел и несложных моделей по их комплексным чертежам. Определение предметов по их разверткам. Изготовление геометрических тел и различных моделей по разверткам. Примеры использования разверток в жизни человека и в различных видах индустриального производства

5.Эскизы предметов (4 ч)

Назначение и использование эскизов. Правила выполнения эскизов. Отличия эскиза от чертежа. Что значит прочитать чертеж (эскиз)? Выполнение модели предмета по его чертежу или эскизу. Словесное описание формы предмета по его чертежу или эскизу.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ ГРАФИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

8 класс

(Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения – в тетрадях)

№	Содержание работы	Примечание
1	Линии чертежа	-----
2	Чертеж плоской детали	-----
3	Моделирование по чертежу	Из проволоки, бумаги, картона, пластических и других материалов
4	Чертежи и аксонометрические проекции предметов	С построением проекций, точек, отрезков, граней и пр.
5	Построение третьей проекции по двум данным	-----
6	Чертеж детали	С использованием геометрических построений (в том числе сопряжений)
7	Устное чтение чертежей	-----
8	Чертеж предмета в трех видах	С преобразованием формы предмета
9	Эскиз и технический рисунок детали	-----
10	Эскиз деталей с включением элементов конструирования	С преобразованием формы предмета
11	Чертеж предмета (контрольная работа)	По аксонометрической проекции или с натуры

Планируемые результаты

В результате изучения предмета черчение обучающиеся узнают:

- приемы работы с чертежными инструментами;
- простейшие геометрические построения;
- приемы построения сопряжений;
- основные сведения о шрифте;
- правила выполнения чертежей;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- принципы построения наглядных изображений.

научатся:

- анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- анализировать графический состав изображений;
- выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;
- читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

8 класс

№ п/п	Раздел. Тема урока	Кол-во часов	Количество контрольных, графических, практических работ
	1. Введение. Техника черчения и правила выполнения чертежей.	9	
1	Введение. Учебный предмет «Черчение». Материалы и принадлежности.	1	
2	Понятие о ЕСК Д. Правила оформления чертежей. Типы линий.	1	
3	Графическая работа № 1 по теме «Линии чертежа».	1	1
4	Шрифты чертёжные.	1	
5	Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.	1	
6	Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».	1	1
7-8	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей	2	
9	Графическая работа № 3 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»	1	1
	2.Метод проецирования. Ортогональное проецирование и комплексные чертежи.	6	
10	Проецирование общие сведения. Чертёж предмета на одной плоскости проекций.	1	
11	Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости.	1	
12	Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.	1	
13	Составление чертежей по разрозненным изображениям.		
14	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1	
15	Практическая работа №4 по теме «Моделирование по чертежу».	1	1
	3.Перспектива и аксонометрия. Технический рисунок.	11	
16	Центральные проекции и перспектива. Построение аксонометрических проекций.	1	
17	Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции.	1	
18	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1	
19	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1	
20	Проекция вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа № 5 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».	1	1

21	Порядок построения изображений на чертежах.	1	
22	Построение вырезов на геометрических телах.	1	
23	Построение третьего вида по двум данным видам.	1	
24	Графическая работа № 6 по теме «Построение третьей проекции по двум данным».	1	1
25	Нанесение размеров с учетом формы предмета	1	
26	Технический рисунок.	1	
	4. Формы и формообразование. Развертки поверхностей, ограничивающих геометрические тела и предметы простых форм.	4	
27	Понятие формы. Анализ геометрической формы предмета.	1	
28	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	1	
29	Порядок чтения чертежей деталей.	1	
30	Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».	1	1
	5. Эскизы предметов.	4	
31	Выполнение эскизов деталей. Графическая работа № 8 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».	1	1
32	Графическая работа № 9 по теме «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы».	1	1
33	Графическая работа № 10 по теме «Эскиз деталей с включением элементов конструирования»	1	1
34	Графическая работа №11 «Выполнение чертежа предмета» (контрольная работа).	1	1
	Итого:	34 ч	11 работ

**3. Календарно-тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся.
Предмет «Черчение» 8 класс**

№ п/п	Раздел. Тема урока	Кол-во часов		
			По плану	Фактич ески
	1. Введение. Техника черчения и правила выполнения чертежей.	9		
1	Введение. Учебный предмет «Черчение». Материалы и принадлежности.	1	04.09	
2	Понятие о ЕСК Д. Правила оформления чертежей. Типы линий.	1	11.09	
3	Графическая работа № 1 по теме «Линии чертежа».	1	18.09	
4	Шрифты чертёжные.	1	25.09	
5	Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.	1	02.10	
6	Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».	1	16.10	
7-8	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей	2	23.10 30.10	
9	Графическая работа № 3 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»	1	06.11	
	2.Метод проецирования. Ортогональное проецирование и комплексные чертежи.	6		
10	Проецирование общие сведения. Чертёж предмета на одной плоскости проекций.	1	13.11	
11	Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости.	1	27.11	
12	Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.	1	04.12	
13	Составление чертежей по разрозненным изображениям.	1	11.12	
14	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1	18.12	
15	Практическая работа №4 по теме «Моделирование по чертежу».	1	25.12	
	3.Перспектива и аксонометрия. Технический рисунок.	11		
16	Центральные проекции и перспектива. Построение аксонометрических проекций.	1	15.01	
17	Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции.	1	22.01	
18	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1	29.01	
19	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1	05.02	
20	Проекция вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа № 5 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».	1	12.02	
21	Порядок построения изображений на чертежах.	1	26.02	
22	Построение вырезов на геометрических телах.	1	05.03	
23	Построение третьего вида по двум данным видам.	1	12.03	

24	Графическая работа № 6 по теме «Построение третьей проекции по двум данным».	1	19.03	
25	Нанесение размеров с учетом формы предмета	1	26.03	
26	Технический рисунок.	1	02.04	
	4. Формы и формообразование. Развертки поверхностей, ограничивающих геометрические тела и предметы простых форм.	5		
27	Понятие формы. Анализ геометрической формы предмета.	1	16.04	
28	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	1	23.04	
29	Порядок чтения чертежей деталей.	1	30.04	
30	Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».	1	07.05	
	5. Эскизы предметов.	4		
31	Выполнение эскизов деталей. Графическая работа № 8 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».	1	14.05	
32	Графическая работа № 9 по теме «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы».	1	21.05	
33	Графическая работа № 10 по теме «Эскиз деталей с включением элементов конструирования»	1	21.05	
34	Графическая работа №11 «Выполнение чертежа предмета» (контрольная работа).	1		
	ИТОГО	34 часа	33	