

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

Администрация Нижнеудинского района

МКОУ "Алыгджерская СОШ "

РАССМОТРЕНО
руководитель ШМО

Буракова И.П.
Протокол № 1 от «22» 08
2024 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по УВР

Астафьева Т.Н.
б/н от «22» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор МКОУ
"Алыгджерская СОШ"

Болюх Л.В.

Приказ № 32 от «22» 08
2024 г.

Рабочая программа по учебному предмету
Черчение
для 8 класса

уровень основного общего образов

Составитель:
Некрасова Л.Н. учитель
ИЗО, черчения, технологии.

Алыгджер, 2024

Рабочая программа разработана на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Алыгджерская СОШ»

	8 класс
Количество учебных недель	34
Количество часов в неделю	1 ч/нед
Количество часов в год	34

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов

Личностные результаты изучения черчения подразумевают:

- формирование мировоззрения, целостного представления о мире и формах технического творчества;
- развитие умений и навыков познания и самопознания;
- накопление опыта графической деятельности;
- формирование творческого отношения к проблемам;
- развитие образного мышления и освоение способов творческого самовыражения личности;
- гармонизацию интеллектуального и эмоционального развития личности;
- подготовку к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Метапредметные результаты изучения черчения отражают:

- формирование ключевых компетенций в процессе технического творчества;
- выявление причинно-следственных связей;
- поиск аналогов в науке и технике;
- развитие критического мышления, способности аргументировать свою точку зрения;
- формирование исследовательских, коммуникативных и информационных умений;
- использование анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации;
- определение целей и задач учебной деятельности;
- выбор средств реализации целей и задач и их применение на практике;
- самостоятельную оценку достигнутых результатов.

Предметные результаты изучения черчения включают:

- изучение объектов и явлений науки и техники;
- восприятие смысла (концепции, специфики) графических изображений (чертежей);
- представление места и роли инженерной графики в развитии культуры, в жизни человека и общества;

- представление системы общечеловеческих ценностей, ориентацию в системе моральных норм и ценностей;
- усвоение особенностей языка разных видов графики и технических средств изображения; понимание условности языка графических изображений (чертежей);
- различение изученных видов графических изображений, определение их взаимосвязей;
- классификацию изученных объектов и явлений науки и техники; структурирование изученного материала, информации, полученной из различных источников;
- осознание ценности и места технического творчества и инженерной графики в развитии общества, проявление устойчивого интереса к освоению новых технических средств и технологий;
- уважение и осознание ценности технической культуры других народов, освоение их технических достижений;
- формирование коммуникативной, информационной компетентности;
- описание графических изображений с использованием специальной терминологии; высказывание собственного мнения о правильности графических изображений; овладение графической грамотностью;
- развитие индивидуальных творческих навыков, расширение кругозора;
- умение видеть ассоциативные связи и осознавать их роль в творческой деятельности;
- реализацию творческого потенциала; применение различных графических материалов;
- использование знаний и технических средств инженерной графики в собственном творчестве.

Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология»

в основной школе:

8 класс

<i>Раздел</i>	<i>Выпускник научится:</i>	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>
Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (6 часов)	- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека; - рациональным приемам работы с чертежными инструментами; - пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой; - выполнять простейшие геометрические построения; - выполнять графические работы с использованием инструментов и приспособлений; - соблюдать требования к оформлению чертежей.	- сформировать начальные представления о черчении; - подробно ознакомиться с историей развития чертежа и вкладом выдающихся русских изобретателей и инженеров в развитие чертежа; - приводить примеры графических изображений, применяемых в практике.
Чертежи в системе прямоугольных проекций.	- выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже отдельного предмета; - определять необходимое и достаточное	познакомиться с историей машинной графики, возможностями 4

Аксонметрические проекции. (10 часов)	число видов на чертежах и правильно располагать их на формате; - читать и выполнять виды на комплексных чертежах отдельных предметов; - выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски, используя для пространственной передачи объёма предмета различные виды штриховки. Построение осей во фронтальной диметрической и изометрической проекций. Построение осей в аксонометрических проекциях.	компьютерной графики; - технологией проектирования с помощью средств компьютерной графики; - развивать пространственные представления, наблюдательность, глазомер, измерительные навыки.
Чтение и выполнение чертежей (15 часов).	- анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам; - анализировать графический состав изображений; - выполнять геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей; - читать и выполнять чертежи и наглядные изображения несложных предметов; - наносить размеры с учётом формы предмета; - осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей; - применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием; Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знак квадрата.	- анализировать различные виды чертежей с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления и совершенствуя навык применения в практике основных норм современного технического языка; - подготовиться к конструкторско-технологической и творческой деятельности, различным видам моделирования;

	Развертывание поверхностей некоторых тел. Чтение чертежей, представленных одним, двумя и тремя видами. Элементы конструирования; преобразование формы и изображений предметов; решение занимательных, развивающих и творческих задач.	
Эскизы.	Читать и выполнять эскизы несложных предметов; проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ.	Ученик получит возможность: выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки.

Содержание тем учебного предмета

8 класс

1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (6 часов)

Учебный предмет «Черчение». Значение черчения в практической деятельности человека. Современные методы выполнения чертежей.

Виды графических изображений: рисунки, наглядные изображения, чертежи, схемы, графики, диаграммы, топограммы. Исторические сведения о развитии чертежа.

Инструменты, принадлежности и материалы, необходимые для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о предмете (модель, техническая деталь, изделие), его положение в пространстве, о геометрической форме. Геометрические фигуры правильные и неправильные. Основные геометрические тела (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар, тор), полные и усечённые, прямые и наклонные. Правильные и неправильные; их существенные и несущественные признаки; определения геометрических тел, название их элементов (границы, рёбра, вершины, основания и др.). Обобщение знаний о развёртках геометрических тел и построении их чертежей.

Анализ геометрической формы предметов, представленных в натуре, наглядным изображением и словесным описанием: сумма, разность и их сочетание.

Понятие о государственных стандартах ЕСКД.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел).

Применение и обозначение масштаба, зависимость размеров от использованного масштаба.

Сведения о чертежном шрифте. Исторические сведения; особенности чертёжного шрифта; номера шрифта; прописные и строчные буквы, цифры и знаки на чертежах.

2. Чертежи в системе прямоугольных проекций. (6 часов)

Анализ геометрической формы предметов.

Понятие о проецировании. Виды проецирования. Параллельное прямоугольное проецирование на одну (фронтальную) плоскость проекций, её положение в пространстве, обозначение. Понятие «фронтальная проекция», «вид спереди», «главный вид». Выбор главного вида и его определение.

Проецирование на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Понятие горизонтальной плоскости проекций, её обозначение; совмещение горизонтальной и фронтальной плоскостей проекций; образование комплексного чертежа (эпюр Г. Монжа); оси проекций X и Y; размеры, откладываемые по ним; линии проекционной связи (проекции проецирующих лучей). Понятия «горизонтальная проекция», «вид сверху». Положение вида сверху относительно вида спереди.

Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Понятие профильной плоскости проекций, её обозначение; совмещение с другими плоскостями и проекциями. Понятия «профильная проекция», «вид слева»; положение вида слева относительно видов спереди и слева.

3. Аксонометрические проекции. (4 часа)

Фронтальная косоугольная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции: расположение осей; размеры, откладываемые по осям. Алгоритм построения изометрической проекции прямоугольного параллелепипеда (с нижнего основания).

Алгоритм построения наглядного изображения детали, форма которой образована сочетанием прямоугольных параллелепипедов, по её комплексному чертежу.

Изометрические проекции геометрических фигур, окружности. Построение Цилиндра и конуса, основания которых лежат в плоскостях проекций; деталей, образованных сочетанием различных геометрических тел.

Понятие технического рисунка, способы передачи объёма.

4. Чтение и выполнение чертежей (15 часов).

Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела (призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар, и их части).

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.

Чтение чертежей, представленных одним, двумя и тремя видами.

Элементы конструирования; преобразование формы и изображений предметов; решение занимательных, развивающих и творческих задач.

5. Эскизы.

Читать и выполнять эскизы несложных предметов;

проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ.

Ученик получит возможность:

выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки.

№ раздела, модуля, темы	Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов	Из них Графическая работа
Введение 1ч	Введение. Из истории развития чертежа	1	
Правила оформления чертежей	Правила оформления чертежей. Форматы. Рамка. Основная надпись.	6	2
	<i>Графическая работа № 1 по теме</i> Линии чертежа.		
	Чертёжный шрифт. Прописные буквы		
	Чертёжный шрифт. Строчные буквы. Цифры		
	Нанесение размеров на чертеже. Масштабы.		
	<i>Графическая работа № 2 по теме</i> «Чертёж плоской детали»		
Чертежи в системе прямоугольных проекций	Проецирование общие сведения. <i>Контрольное тестирование</i>	6	
	Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости.		
	Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.		
	Составление чертежей по разрозненным изображениям.		
Аксонетрические проекции. Технический рисунок	Построение аксонетрических проекций.	4	
	Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции.		
	Аксонетрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.		
	<i>Промежуточный тест</i> Технический рисунок.		
Чтение и выполнение чертежей	Анализ геометрической формы предмета.	15	5
	Чертежи и аксонетрические проекции геометрических тел.		
	Решение занимательных задач.		
	Проекция вершин, ребер и граней предмета. <i>Графическая работа № 4 по теме</i> «Чертежи и аксонетрические проекции предметов».		
	Порядок построения изображений на чертежах.		
	Построение вырезов на геометрических телах.		
	Построение третьего вида по двум данным видам.		
	<i>Графическая работа № 5 по теме</i> «Построение третьей проекции по двум данным».		
	Нанесение размеров с учётом формы предмета.		
	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.		
	<i>Графическая работа № 6 по теме</i> «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»		
	Чертежи развёрток поверхностей		

	геометрических тел.		
	<i>Контрольное тестирование</i> Порядок чтения чертежей деталей.		
	<i>Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».</i>		
	<i>Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».</i>		
Эскизы	<i>Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали»</i>	3	3
	<i>Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».</i>		
	<i>Графическая работа № 11 по теме «Выполнение чертежа предмета».</i>		

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

обязательные учебные материалы для ученика

Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 кл. – Москва, изд-во «АСТ» 2011 г.

Вишнепольский И.С. Рабочая тетрадь к учебнику «Черчение» для 7-8 кл. – Москва, изд-во «АСТ» 2011 г.

методические материалы для учителя

Воротников И.А. «Занимательное черчение» - М., Просвещение, 2009 г.