


СОГЛАСОВАНО

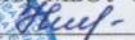
Заместитель директора по УВР

 И.В. Шарых

« 01 » 09 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Ильинская СОШ»

 И.Н. Никитина

Приказ № 12 от « 01 » 09 2021 г.



МБОУ «Ильинская средняя общеобразовательная школа»

Рабочая программа учебного предмета

Черчение

9 класс

Посконный В.Г., преподаватель-организатор ОБЖ

с. Ильинка  
2021 г.

### Пояснительная записка

Настоящая программа по черчению составлена на основе:

- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 года №253 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Программы общеобразовательных учреждений. Черчение. 7-11 классы / [сост. и отв. ред. В. В. Степакова] . - М. : Просвещение, 2008.

Настоящая программа по черчению составлена для обучающихся 9 класса МБОУ «Ильинская СОШ» на базовом уровне среднего (полного) общего образования.

Сроки реализации программы – один учебный год.

### Учебно-тематический план

Т Е М Ы	Количество часов	Количество контрольных работ	Практические работы
Правила оформления чертежей	7		2
Способы проецирования	8	1	1
Чтение и выполнение чертежей	18	1	6
Обобщение знаний	1		
<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>9</b>

### Содержание программы

**Правила оформления чертежей (7 ч).** Понятие о стандартах. Линии чертежа. Форматы. Некоторые сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел). Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

*Графическая работа № 1 «Линии чертежа».*

*Графическая работа № 2 «Чертеж плоской детали»*

Обучающиеся должны знать:

- приемы работы с чертежными инструментами;
- основные сведения о шрифте;
- правила выполнения чертежей;

Обучающиеся должны уметь:

- пользоваться чертежными инструментами

**Способы проецирования (8 ч).** Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи). Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида - аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

*Графическая работа № 3 «Моделирование по чертежу»*

*Контрольная работа «Чертёж и технический рисунок детали».*

Обучающиеся должны знать:

- простейшие геометрические построения;
- приемы построения сопряжений;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;

Обучающиеся должны уметь:

- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже отдельного предмета;

**Чтение и выполнение чертежей (18 ч).** Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел.

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. Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений. Чтение чертежей детали.

Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических задач, в том числе творческих. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих.

*Графическая работа № 4 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов (с построением проекций точек, отрезков, граней и пр.)».*

*Графическая работа № 5 «Построение третьей проекции по двум данным».*

*Графическая работа № 6. «Чертеж детали с использованием сопряжений»*

*Графическая работа № 7 «Устное чтение чертежей».*

*Графическая работа № 8 «Выполнение чертежа в 3-х видах с элементами конструирования»*

*Графическая работа № 9 «Эскиз и технический рисунок детали».*

*Графическая работа (контрольная) «Выполнение чертежа предмета».*

Обучающиеся должны знать:

- правила выполнения чертежей;
- принципы построения наглядных изображений

Обучающиеся должны уметь:

- 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;

### **Обобщение знаний (1 ч).**

#### **Формы контроля и возможные варианты его проведения**

Тематический контроль осуществляется по завершении темы - выполнение графической работы. Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного года. Используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа; графическая работа.

#### **Требование к уровню подготовки обучающихся**

Обучающиеся 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.

Обучающиеся 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.

Перечень инструментов, принадлежностей и материалов для черчения:

- Готовальня школьная или циркуль.
- Угольники с углами  $30^0$  х  $60^0$  х  $90^0$ ;  $45^0$  х  $45^0$  х  $90^0$ .
- Транспортир.
- Линейка.
- Карандаши простые марки Т,ТМ,М.
- Ластик
- Тетрадь в клетку.
- Формат А4.

### Перечень учебно-методического обеспечения

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 кл. – М.: АСТ: Астрель, 2011.
2. Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки-задания по черчению для 9класса. – М.: Просвещение, 2004.
3. Программы общеобразовательных учреждений. Черчение. 7-11 классы / [сост. и отв. ред. В. В. Степакова] . - М. : Просвещение, 2008.
4. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений.-4-е изд., перераб. и доп.-М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 2005.-
5. Занимательное черчение на уроках и внеклассных занятиях/авт.-сост. С.В. Титов.-Волгоград: Учитель, 2006.
6. Черчение: учебник для учащихся средних общеобразовательных учреждений /Под ред. Проф. Н.Г.Преображенской. – М., Вентана-Граф, 2006г.
7. Методическое пособие по черчению: К учебнику А. Д. Ботвинникова и др. «Черчение. 7-8 классы»/ А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2010.

**Календарно-тематическое планирование по черчению (1ч в неделю, всего 34ч)**

№ п\п	Наименование темы	Кол-во часов на тему	Тип урока	Цели и задачи раздела	Домашнее задание	Дата проведения урока по плану
1. Правила оформления чертежей 6 час						
1	Чертежные инструменты и принадлежности. Организация рабочего места.	1	Урок-лекция	Познакомить с новой учебной дисциплиной, расширить кругозор школьников о чертежах и их применении и др. Отработать на практике навыки работы с чертежными инструментами. Дать общие сведения о шрифте для надписей на чертежах; познакомить со стандартами масштабов. Закрепление ранее полученных знаний. Отработка навыков работы с чертежными инструментами.	§1; вопр.1-4 с.14	
2	Правила оформления чертежей. Линии чертежа.	1	комбинированный		п.2.1-2.3; <b>Гр. р. №1.</b>	
3	Сведения о чертежном шрифте. Прописные буквы.	1	комбинированный		п.2.4; №1 с.24	
4	Чертёжный шрифт. Строчные буквы.	1	практикум		п.2.4; №2 с.24	
5	Правила нанесения размеров. Масштаб.	1	комбинированный		п.2.5- 2.6, подготовить А4	
6	<b>Графическая работа № 2. «Чертёж плоской детали»</b>	1	практикум		Рис.36	
3. Способы проецирования 10 час						
7	Понятие о проецировании. Способы проецирования.	1	Объяснение нового материала	Познакомить обучающихся с общими правилами проецирования, лежащими в основе построения чертежей, используемых в черчении. Развивать пространственные представления и пространственное мышление. Учить выполнению изображений предметов на двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях, расположению видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева; определению	§3; вопр.1-2 с34	
8	Прямоугольное проецирование.	1	комбинированный		§4; зад. с.39	
9	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1	комбинированный		§5, с.43 проволока	
10	<b>Практическая работа № 3. «Моделирование по чертежу».</b>	1	практикум		Рис.57	
11	Понятие о наглядном изображении детали в аксонометрических проекциях.	1	Объяснение нового материала		§6	

12	Изображение плоских фигур в аксонометрических проекциях.	1	комбинированный	необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Дать понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).	§7; с.51	
13	Эллипс как проекция окружности в изометрии. Построение овала.	1	комбинированный		§8, №2-3 с56	
14	Технический рисунок. Особенности выполнения.	1	комбинированный		§9, №1-2 с 57	
15	Решение графических задач по теме «Проецирование».	1	Обобщение и закрепление ЗУН		§3-9, повторить	
16	<b>Графическая работа (контрольная). «Чертёж и технический рисунок детали».</b>	1	практикум		Рис.98	
<b>4. Чтение и выполнение чертежей 17 час</b>						
17	Анализ геометрической формы предмета.	1	Объяснение нового материала	Отработать на практике понятие проекционной связи. Научить строить плоскостные предметы в аксонометрической проекции, опираясь на ранее изученный материал. Научить строить аксонометрию окружности. Сформировать понятие о техническом рисунке, правилах и последовательности выполнения рисунка. Учить использованию способов передачи объема предметов для придания техническому рисунку наглядности. Дать определение основным геометрическим телам, как они отображаются на плоскостях проекции. Познакомить со способами построения изображений на основе анализа формы предмета.	§10, вопр.1-4 с61	
18	Чертежи и проекции геометрических тел.	1	комбинированный		§11, №3-4 с73	
19	Вершины, рёбра и грани предмета.	1	комбинированный		§12, №2-3 с78	
20	<b>Графическая работа № 4. «Чертежи и аксонометрические проекции предметов»</b>	1	практикум		Рис.99	
21	Порядок построения изображений на чертеже.	1	практикум		§13, рис. 112-113	
22	<b>Графическая работа № 5. «Построение третьей проекции по двум заданным»</b>	1	практикум		Рис.115	
23	Нанесение размеров с учетом формы предмета.	1	комбинированный		§14, с 95-96	
24	Геометрические построения: деление окружности на равные части, деление углов и отрезков на равные	1	практикум		§15, п.15.1, 15.2	

	части.			Познакомить со способами построения изображений на основе анализа формы предмета. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета. Научить представлять предмет по плоским изображениям.		
25	Сопряжения в технике. Назначение, правила выполнения.	1	комбинированный		§15, п.15.3-15.4	
26	<b>Графическая работа № 6. «Чертеж детали с использованием сопряжений»</b>	1	практикум		Рис.138	
27	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	1	практикум		§16, вып. разв.	
28	Порядок чтения чертежей деталей.	1	комбинированный		§17 <b>Пр. р. № 7</b>	
29	<b>Графическая работа № 8. «Выполнение чертежа в 3-х видах с элементами конструирования»</b>	1	практикум		Рис.150	
30	Эскизы. Правила их составления	1	комбинированный		§18, с 122	
31	<b>Графическая работа № 9. «Эскиз и технический рисунок детали»</b>	1	практикум			
32	<b>Графическая работа (контрольная). «Выполнение чертежа предмета»</b>	1	практикум		Рис.160	
33	<b>Графическая работа (контрольная). «Выполнение чертежа предмета»</b>	1	практикум			
<b>5. Обобщение знаний 1 час</b>						
34	Обобщение и повторение знаний, полученных учащимися. Подведение итогов работы за год.	1	Обобщение полученных знаний	Актуализация знаний, полученных в данном курсе; подготовка учащихся к восприятию нового материала.		



