

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Речицкая средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено
на заседании МО
31.08.2023 г., протокол №
_____/Новикова С.Н./

Согласовано
Зам по УВР
_____/Ковалева В.Г./

Утверждено
директор _____
//Петровская О.М./
Приказ № 122
от 31.08.2023 г

от 31.08.2023 2023 г

Рабочая программа по черчению для 11 класса

Программа разработана
учителем черчения
МАОУ «Речицкая СОШ»
Приваловым Юрием Николаевичем
на 2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Черчение.

11 класс.

34 ч. – 1 час в неделю

Рабочая программа разработана на основе требований к результатам освоения ФГОС СОО (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями и дополнениями); в соответствии с ООП СОО и учебным планом МКОУ «Прибойновская СОШ», с учётом программы общеобразовательных учреждений «Черчение» под редакцией Степаковой В.В., Москва. Просвещение 2008 г.

Место факультативного курса в учебном плане

Общее количество часов, отводимое на изучение курса внеурочной деятельности «Черчение» в 11 классе, по учебному плану составляет 34 часа. Из расчета 1 учебного часа в неделю.

Программа курса предполагает изучение «Машиностроительного черчения» в 11 классе общеобразовательной школы, что дает возможность:

- подготовить учащихся к переходу на другую ступень обучения: средние специальные учебные заведения, высшие учебные заведения;

- ориентировать учащихся на широкий круг профессий, в квалификационную характеристику которых составной частью входят знания, умения и навыки не только в чтении и выполнении чертежей, но и в решении простейших конструктивно-технических задач. **Цели курса:**

- подготовка грамотных в области графической деятельности выпускников школ;

- развитие мышления школьников, их интеллектуальных и творческих способностей, усвоение графического языка и формирование графической компетентности **Задачи курса:**

- формировать представление о графических средствах отображения, отображения и чтения информации;

- развивать пространственного воображения и пространственных представлений образного, пространственного, логического, абстрактного мышления;

- формировать умения применять геометрико - графические знания и умения в новых ситуациях для решения прикладных задач;

- развивать эстетический вкус;

- формировать у учащихся навыки чтения и выполнения чертежей (эскизов), аксонометрических проекций, сборочных чертежей, технических рисунков, схем изделий различного назначения;

- прививать учащимся культуру графического труда;

- Развивать мышление, соприкасающееся с графической деятельностью учащихся; • Ознакомить с приемами решения задач с элементами конструирования.

Планируемые результаты

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 выразить 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.

Учебно-тематический план

34 ч. – 1 час в неделю

№ темы	Название темы	Количество часов
1.	Метод проецирования и графические способы построения изображений	11
2.	Чтение и выполнение чертежей	8
3.	Сечения и разрезы	2
4.	Условности и упрощения, принятые на чертеже	7
5.	Чертеж общего вида	
6.	Сборочные чертежи	
7.	Схемы	5
8.	Итоговая аттестация	1
	Итого	34

Резервное время, предусмотренное авторской программой, использовано на изучение наиболее сложных тем: сечения и разрезы, метод проецирования и графические способы построения изображений. Занятия проводятся по 1 часу в неделю.

Тематическое планирование.

34 ч. – 1 час в неделю

<i>№ урока</i>	<i>Метод проецирования и графические способы построения изображений.</i>	<i>Кол-во уроков</i>
<i>Метод проецирования и графические способы построения изображений - 11 ч.</i>		
1.	АксонOMETрические проекции. Косоугольное и прямоугольное проецирование.	1
2.	Прямоугольная изометрическая проекция.	1
3.	Косоугольная диметрическая проекция.	1
4.	АксонOMETрические проекции плоских фигур.	1
5.	АксонOMETрическое изображение предметов с криволинейными контурами.	1
6.	Изображение геометрических тел в аксонOMETрических проекциях.	1
7.	Способы построения аксонOMETрических проекций.	1
8.	АксонOMETрические проекции деталей с вырезами.	1
9.	Технический рисунок плоской фигуры.	1
10.	Технический рисунок геометрического тела.	1
11.	Технический рисунок детали.	1
<i>Чтение и выполнение чертежей – 8 ч.</i>		
12.	Общие понятия о форме и формообразовании предметов.	1
13.	Пересечение тела прямой.	1
14.	Пересечение тела плоскостью. Общие сведения о построении линии взаимного пересечения поверхностей.	1
15.	Пересечение многогранника с телом вращения.	1
16.	Пересечение двух многогранников.	1
17.	Пересечение двух поверхностей вращения.	1
18-19	Способ сечения концентрическими поверхностями	2
<i>Сечения и разрезы – 2 ч.</i>		
20.	Соединение вида и разреза.	1
21.	Разрезы в аксонOMETрических проекциях.	1
<i>Условности и упрощения, принятые на чертеже – 7 ч.</i>		
22.	Способы передачи движения.	1
23.	Условности в изображении передач.	1
24.	Муфты и подшипники.	1
25.	Отклонение от формы и расположения предметов.	1
26.	Шероховатость.	1
27.	Взаимозаменяемость и точность.	1
28.	Система допусков и посадок.	1
<i>Схемы – 5ч.</i>		
29.	Общие сведения о схемах. Классификация схем.	1
30.	Кинематическая схема. Выполнение кинематической схемы.	1

31.	Электрическая схема. Структурные элементы электрической схемы.	1
32.	Принципиальные электрические схемы.	1
33.	Гидравлические схемы. Пневматические схемы.	1
Итоговая аттестация – 1 ч.		
34.	Итоговая контрольная работа.	1

Перечень учебно-методического обеспечения

Список литературы (основной)

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С. Черчение АСТ Астрель. Москва 2011

Список литературы (дополнительный)

2. Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С. Методическое пособие к учебнику Ботвинникова А.Д., Виноградова В.И., Вышнепольского И.С. «Черчение. 7-8 классы» АСТ Астрель. Москва 2006 . 160 с.
3. Ерохина Г.Г. Поурочные разработки по черчению (универсальное издание) 9 класс. Москва. «Вако». 2011. 160 с.

Обеспеченность материально-техническими и информационно-техническими ресурсами.

- Графические и контрольные работы учащихся.
- Пособия к уроку (модели, таблицы)