

Рабочая программа курса Техническое черчение (базовый уровень)

В МБОУ Савинской средней школе

на уровне среднего общего образования

Срок реализации 2 года

Рабочая программа курса Техническое черчение разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования в соответствии с примерной программой по курсу черчение и с учетом авторской программы образовательных учреждений: Черчение. Черчение с элементами компьютерной графики. 10-11 кл., В.В. Степакова.

Рабочая программа курса черчение обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Савинской средней школы.

Рабочая программа предмета курса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Савинской средней школы с учетом программ, включенных в ее структуру.

Реализация рабочей программы обеспечивается УМК Черчение 10-11 класс под редакцией В.В. Степаковой и Л.В. Курцаевой, Москва 2012 г.

Содержание

1) Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 5) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 6) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к

самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

3) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

4) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

5) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

6) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

Ученик научится

- 1) приемам работы с чертежными инструментами;
- 2) выполнению простейших геометрических построений;
- 3) приемам построения сопряжений;
- 4) основным сведениям о шрифте;
- 5) правилам выполнения чертежей;
- 6) основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- 7) принципам построения наглядных изображений;
- 8) основным правилам выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;
- 9) выполнению условных обозначений материалов на чертежах;
- 10) основным типам разъемных и неразъемных соединений (на уровне знакомства);
- 11) выполнению условных изображений и обозначений резьбы на чертежах;
- 12) особенностям выполнения чертежей общего вида и сборочных; условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных;
- 13) анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- 14) осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- 15) читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- 16) анализировать графический состав изображений;
- 17) выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;
- 18) читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски.

Ученик получит возможность научиться

- 1) особенностям выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- 2) проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- 3) приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.
- 4) правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений,

типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали, простейшей сборочной единицы;

- 5) выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;
- 6) выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;
- 7) читать несложные архитектурно-строительные чертежи;
- 8) выражать средствами графики идеи, намерения, проекты.

2) Содержание учебного предмета, курса.

10 класс

Тема №1. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.

Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей. Шрифты чертёжные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. *Графические работы №1 и 2 «Линии чертежа» и «Чертёжный шрифт».*

Тема №2. Чертежи в системе прямоугольных проекций

Проецирование общие сведения. Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Составление чертежей по разрозненным изображениям. Расположение видов на чертеже. Местные виды. *Практическая работа № 3 «Моделирование по чертежу».*

Тема №3. Аксонометрические проекции. Технический рисунок.

Построение аксонометрических проекций. Косоугольная, фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. *Практическая работа № 4 «Технический чертёж».*

Тема №4. Чтение и выполнение чертежей

Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Решение занимательных задач. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Порядок построения изображений на чертежах. Построение вырезов на геометрических телах. Построение третьего вида по двум данным видам. Нанесение размеров с учётом формы предмета. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. *Графические работы «Чертежи и аксонометрические проекции предметов», «Построение третьей проекции по двум данным», «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».*

Тема №5. Эскизы

Графические работы «Выполнение эскиза и технического рисунка детали», «Эскизы деталей с включением элементов конструирования», «Выполнение чертежа предмета».

11 класс

Тема №1. Техника выполнения чертежей и правила их оформления в программе для чертежей

Введение. Правила техники безопасности. Виды чертёжных программ. Правила оформления чертежей. Настройка параметров программы. Интерфейс программы. Практическая работа «Оформление чертежа».

Тема №2. Общие навыки работы

Использование привязок, приёмы выделения. Сетка и её использование. Настройка системы координат. Построение геометрических объектов. Простановка размеров. Использование специальных символов, текстов, таблиц. Редактирование объектов на чертеже. Проведение измерений на чертежах. Практические работы «Построение геометрических объектов», «Создание чертежа детали по заданному варианту».

Тема №3. Чтение и выполнение чертежей

Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Порядок построения изображений на чертежах. Построение вырезов на геометрических телах. Построение третьего вида по двум данным видам. Нанесение размеров с учётом формы предмета. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. *Графические работы* «Чертежи и аксонометрические проекции предметов», «Построение третьей проекции по двум данным», «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».

Тема №5. Эскизы

Графические работы «Выполнение эскиза и технического рисунка детали», «Эскизы деталей с включением элементов конструирования», «Выполнение чертежа предмета».

3) Тематическое планирование

10 класс

№	Тема	Всего часов
1.	Техника выполнения чертежей и правила их оформления	6
2.	Чертежи в системе прямоугольных проекций	6
3.	Аксонометрические проекции. Технический рисунок.	6
4.	Чтение и выполнение чертежей	11
5.	Эскизы	3
ИТОГО		32+2

11 класс

№	Тема	Всего часов
1.	Техника выполнения чертежей и правила их оформления в программе для чертежей	6
2.	Общие навыки работы	11
3.	Чтение и выполнение чертежей	11
4.	Эскизы	3
ИТОГО		31+1 резерв

Приложения

Приложение 1. Календарно-тематическое планирование по курсу черчение в 10 классе

№	Дата		Тема занятия
	план	факт	
1			Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей
2			Шрифты чертёжные
3			Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы
4			<i>Графическая работа №1 «Линии чертежа»</i>
5			<i>Графическая работа №2 «Чертёжный шрифт»</i>
6			Проецирование общие сведения.
7			Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости.
8			Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.
9			Составление чертежей по разрозненным изображениям.
10			Расположение видов на чертеже. Местные виды
11-12			<i>Практическая работа № 3 «Моделирование по чертежу»</i>
13			Построение аксонометрических проекций
14			Косоугольная, фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции
15			Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности
16-17			<i>Практическая работа № 4 «Технический чертёж»</i>
18			Анализ геометрической формы предмета
19			Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел
20			Решение занимательных задач
21			Проекция вершин, ребер и граней предмета
22			Порядок построения изображений на чертежах
23			Построение третьего вида по двум данным видам. Нанесение размеров с учётом формы предмет
24			Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей
25			<i>Графические работы «Чертежи и аксонометрические проекции предметов»</i>
26			<i>Графические работы «Построение третьей проекции по двум данным»</i>
27			<i>Графические работы «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».</i>

28-29			<i>Графические работы «Выполнение эскиза и технического рисунка детали»</i>
30-31			<i>Графические работы «Эскизы деталей с включением элементов конструирования»</i>
32			<i>Графические работы «Выполнение чертежа предмета»</i>
33-34			<i>Резерв</i>

**Приложение 2. Календарно-тематическое планирование по курсу черчение
в 11 классе**

№	Дата		Тема занятия
	план	факт	
Тема №1. Техника выполнения чертежей и правила их оформления в программе для чертежей			
1			Введение. Правила техники безопасности
2			Виды чертёжных программ
3			Правила оформления чертежей.
4			Настройка параметров программы.
5			Интерфейс программы.
6			<i>Практическая работа №1 «Оформление чертежа».</i>
Тема №2. Общие навыки работы			
7			Использование привязок, приёмы выделения.
8			Сетка и её использование
9			Настройка системы координат.
10			Построение геометрических объектов.
11-12			Простановка размеров. Использование специальных символов, текстов, таблиц.
13			Редактирование объектов на чертеже.
14			Проведение измерений на чертежах.
15			<i>Практическая работа №2 «Построение геометрических объектов»,</i>
16-17			<i>Практическая работа №3 «Создание чертежа детали по заданному варианту».</i>
Тема №3. Чтение и выполнение чертежей			
18			Анализ геометрической формы предмета.
19			Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.
20			Проекция вершин, ребер и граней предмета.
21			Порядок построения изображений на чертежах.
22			Построение вырезов на геометрических телах.
23			Построение третьего вида по двум данным видам.
24			Нанесение размеров с учётом формы предмета.
25			Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.
26			Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.
27			<i>Практическая работа №4 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов»</i>

28			<i>Практическая работа №5 «Построение третьей проекции по двум данным»</i>
29			<i>Практическая работа №6 «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».</i>
Тема №5. Эскизы			
30			<i>Практическая работа №7 «Выполнение эскиза и технического рисунка детали»</i>
31			<i>Практическая работа №8 «Эскизы деталей с включением элементов конструирования»</i>
32			<i>Практическая работа №9 «Выполнение чертежа предмета».</i>
33			<i>Резерв</i>