

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по черчению для 8 класса составлена на основе:
Федерального государственного стандарта основного общего образования

Программы для общеобразовательных учреждений. «Графика», 8-9 классы. Под редакцией А.А.Павлова, В.Д. Симоненко. М: «Просвещение». Рекомендовано МО РФ. **Целью** данного курса является обучение учащихся графической грамоте и элементам графической культуры. Овладев базовым курсом в 9 классе, школьники должны научиться выполнять и читать комплексные чертежи (и эскизы) несложных деталей и сборочных единиц, их наглядные изображения; понимать и читать простейшие архитектурно-строительные чертежи, кинематические и электрические схемы простых изделий. Важнейшие задачи курса – развитие образного мышления учащихся и ознакомление их с процессом проектирования, осуществляемого средствами графики.

Задачи:

Дать учащимся знания основ метода прямоугольных проекций и построения аксонометрических изображений. Научить самостоятельно работать с учебными и справочными пособиями по черчению в процессе чтения и выполнения чертежей и эскизов.

Для осуществления указанных задач программа предусматривает изучение теоретических положений, выполнение упражнений, обязательный минимум графических и практических работ.

Конечной целью являются основные ступени, которые приходится преодолеть учащимся за год обучения черчению. В процессе изучения графики надо научить школьников активно работать, правильно организовывать рабочее место, рационально применять чертежные и измерительные инструменты, владеть наиболее простыми приемами работы с красками.

Большая часть учебного времени выделяется на упражнения и самостоятельную работу. Наряду с репродуктивными методами обучения необходимо использовать методы проблемного обучения, вовлекая школьников в процесс сотворчества.

Следует уделять большое внимание развитию самостоятельности учащихся в приобретении знаний. Поэтому особое значение придается работе кружков, организации выставок работ учащихся, проведению тематических вечеров, конкурсов, олимпиад и экскурсий. Дальнейшее расширение и углубление графических знаний, умений и навыков учащихся предусматривается в часы факультативных занятий.

Учителю необходимо стремиться к тому, чтобы задачи и упражнения носили творческий характер. Объекты для графических работ подбираются, когда это возможно, в тесной связи с учителями, преподающими другие разделы образовательной области «Технология» (некоторые рекомендации даны в перечне индивидуальных графических работ (ИГР), приведенном в программе).

Индивидуальные графические работы (ИГР) следует выполнять на отдельных листах соответствующих стандартных форматов, а затем сброшюровать и подшить в альбом. Тренировочные и фронтальные упражнения надо выполнять в рабочих тетрадях формата А4 (и на бумаге в клетку).

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Учебный предмет «Черчение» в 9 классе – по 34 ч, из расчёта 1 час в неделю,

Направленность курса на развитие технического мышления, пространственных представлений, а также способностей познания техники с помощью графических изображений, создает условия и для реализации надпредметной функции, которую «Черчение» выполняет в системе школьного образования. В процессе обучения ученик получает возможность совершенствовать общеучебные умения, навыки, способы деятельности, которые базируются на политехнической подготовке (ознакомлении учащихся с основами производства), развитии конструкторских способностей, установлении логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, труда. В результате этого совершенствуется общая графическая грамотность учащихся, развивается навык самостоятельной работы со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем. Творческая деятельность создает условия для развития творческого мышления, креативных качеств личности учащихся.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета

Личностные результаты отображают готовность и способность обучающихся к саморазвитию, ценностно-смысловые установки и личностные качества; сформированность основ российской, гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;

осознание своей этнической принадлежности, знание культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, традиционных ценностей многонационального российского общества;

обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;

готовность и способность обучающихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению; формированию коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности; осознание значения семьи в жизни человека и общества.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы по Изобразительному искусству основного общего образования должны отражать:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Предметные результаты представляют собой приобретенный обучающимися опыт деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также систему основополагающих элементов научного знания:

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления;
- развитие визуально – пространственного мышления;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

Предметный результат выпускника 9 класса:

1. Учащиеся должны знать:

- основные правила построения линий пересечения простейших геометрических образов;
- 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;
- основные условные обозначения на кинематических и электрических схемах;
- место и роль графики в процессе проектирования и создания изделий (на пути «от идеи – до изделия»).

2. Учащиеся должны уметь:

- 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 и детализировать чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из трех – шести деталей;
- ориентироваться на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов;
- читать и выполнять простые кинематические и электрические схемы;
- читать несложные архитектурно-строительные чертежи;
- пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;
- выражать средствами графики идеи, намерения, проекты.

Содержание программы.

Общие сведения о способах проецирования. Повторение сведений проецирования.

Сечения, разрезы, виды.

Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений.

Правила графического обозначения материалов на сечениях. Графическая работа №1.

Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Местный разрез. Особые случаи разрезов. Тонкие стенки и спицы на разрезе.

Применение разрезов в аксонометрических проекциях. Графическая работа №2.

Выбор необходимого и достаточного количества изображений на чертежах и главного вида. Условности и упрощения на чертежах. Чтение и выполнение чертежей, содержащих изученные условности. Практическая работа на закрепление изученного материала, а также навыков рационального выбора количества изображений с использованием условностей и простановки размеров.

Сборочные чертежи.

Чертежи типовых соединений деталей.

Сборочные чертежи изделий.

Разъемные соединения деталей (болтовые, шпилечные, шпоночные и штифтовые). Неразъемные соединения (сварные, паяные, клеевые и заклепочные). Резьбовые соединения. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Чертежи болтовых соединений.

Упрощенное изображение резьбовых соединений. Стандарты и справочный материал. Чертежи штифтовых соединений. Чтение чертежей, содержащих изображения изученных соединений деталей. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Графическая работа №3. Сборочные чертежи (спецификация, номера позиций и др.). Основные требования к разделам на сборочных чертежах. Условности и упрощения на сборочных чертежах.

Особенности простановки размеров на сборочных чертежах. Практическая работа. Чтение сборочных чертежей. Понятие о деталировании. Выполнение чертежей деталей сборочной единицы. Графическая работа №4. Решение задач с элементами конструирования.

Календарно-тематическое планирование.

№	Ти п уч. з	Тематика занятия	Основные виды учебной деятельности учащихся	Дата	
				план	факт
1		Обобщение сведений о способах проецирования	Повторение теоретического материала по темам: «Проецирование на три плоскости проекций», «Аксонметрические проекции»	02.09	
2		Обобщение сведений о способах проецирования	Повторение теоретического материала по темам: «Проецирование на три плоскости проекций», «Аксонметрические проекции»	9.09	
3		Понятие о сечении как изображении. Назначение сечений	Сечения, наложенные и вынесенные, обозначение их на чертежах, штриховка материалов в сечениях, алгоритм построения сечений	16.09	
4		Правила выполнения и обозначение сечений.	Повторение теоретических знаний и отработка практических навыков по теме «Сечения»	23.09	
5		Графическая работа № 1 «Эскиз детали с выполнением сечений».	Повторение теоретических знаний и отработка практических навыков по теме «Сечения»	30.09	
6		Назначение разрезов. Различие между разрезами и сечениями. Правила выполнения разрезов	Общие сведения о разрезах. Фронтальный, горизонтальный и профильный разрезы, отличие разрезов от сечений, алгоритм построения простых разрезов	07.10	
7		Простые разрезы. Обозначение простых разрезов. Местный разрез	Повторение знаний по темам: «Сечения» и «Простые разрезы». Изучение правил обозначения простых разрезов. Местный разрез	14.10	
8		Соединение части вида с частью разреза	Повторение теоретических положений по теме «Сечения», соединение части вида с частью разреза	21.10	
9		Закрепление знаний о разрезах	Повторение теоретических положений по теме «Сечения», соединение части вида с частью разреза. Построение разрезов.	11.11	
10		Графическая работа № 2 «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».	Выполнение (на бумаге в клетку формата А4) эскиза детали с применением необходимого разреза	18.11	
11		Особые случаи построения разрезов.	Сведения о случаях если секущая плоскость проходит вдоль тонкой стенки или спицы (ребра жесткости).	25.11	
12		Графическая работа № 3 «Чертеж детали с применением разреза».	На листе формата А4 выполнить вид слева и построить целесообразный разрез детали.	02.12	

№	Ти п уч. з	Тематика занятия	Основные виды учебной деятельности учащихся	Дата	
				план	факт
13		Применение разрезов в аксонометрических проекциях	Как располагаются секущие плоскости для выявления внутренних очертаний предмета	09.12	
14		Выбор количества изображений и главного изображения	Правильное определение необходимого количества видов, полностью выявляющее форму предмета.	16.12	
15		Условности и упрощения на чертежах.	Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих.	23.12	
16		Практическая работа № 4 «Устное чтение чертежей».	Повторение сведений о процессах чтения чертежа: а) чтение основной надписи, информация, заложенная в ней; б) чтение изображений — виды, разрезы, сечения, заданные на чертеже; в) знаки и обозначения, относящиеся к выявлению геометрической формы предмета и его частей; г) условности и упрощения на чертеже; д) анализ по чертежу геометрической формы предмета для установления или уточнения конструкции предмета и его элементов; е) чтение размеров и др. надписей	30.01	
17		Графическая работа № 5 «Выполнение эскиза Детали с натуры с применением разрезов».	Выполнить эскиз детали с натуры, применив целесообразные разрезы, сечения и упрощения.	13.01	
18		Общие сведения о соединениях деталей.	Общие понятия о соединении деталей. Виды соединений детали: разъемные, неразъемные — общие сведения, примеры, назначение, характеристика.	20.01	
19		Изображение и обозначение резьбы.	Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы.	27.01	
20		Изображение болтовых и шпилечных соединений.	Изображение болтовых и шпилечных соединений, сходства и различие.	03.02	
21		Графическая работа № 6 «Чертеж резьбового соединения».	Выполнить чертеж резьбового соединения используя упрощения применяемые стандартом.	10.02	
22		Шпоночные и штифтовые соединения.	Выполнение чертежа штифтового и шпоночного соединения	17.02	
23		Общие сведения о сборочных чертежах изделий	Определение понятия «сборочный чертеж». Изображения на сборочных чертежах. Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах.	24.02	
24		Разрезы на сборочных чертежах.	Особенности применения разрезов на сборочных чертежах, штриховка смежных деталей. Размеры на	03.03	

№	Ти п уч. з	Тематика занятия	Основные виды учебной деятельности учащихся	Дата	
				план	факт
			сборочных чертежах.		
25		Порядок чтения сборочных чертежей.	Условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных;	10.03	
26		Условности и упрощения на сборочных чертежах.	Условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных	17.03	
27		Графическая работа № 7 «Чтение сборочных чертежей»	3	31.03	
28		Понятие о детализации	Процесс составления чертежей деталей по чертежам изделия	07.04	
29		Графическая работа № 8 «Детализация»	Выполнение чертежа сборочной единицы.	14.04	
30		Практическая работа № 9 «Решение творческих задач с элементами конструирования»	Чертеж детали с применением элементов реконструкции.	21.04	
31		Основные особенности строительных чертежей.	Изображение условных элементов, применяемое в строительных чертежах..	28..04	
32		Порядок чтения строительных чертежей. Графическая работа №10 «Чтение строительных чертежей».	Изображение условных элементов, применяемое в строительных чертежах	05.05	
33		Порядок чтения строительных чертежей. Графическая работа №10 «Чтение строительных чертежей».	Чтение несложных строительных чертежей.	12.05	
34		Графическая работа № 11 (контрольная; итоговая) «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы».	Выполнение чертежа сборочной единицы, соблюдая все правила оформления чертежа	19.05	
35		Графическая работа № 11 (контрольная; итоговая) «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы».	Выполнение чертежа сборочной единицы, соблюдая все правила оформления чертежа	26.05	

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

1. Программы для общеобразовательных учреждений. «Графика», 8-9 классы. Под редакцией А.А.Павлова, В.Д. Симоненко. М: «Просвещение». Рекомендовано МО РФ.
2. Учебник для учащихся Черчение. Черчение 8 класс: учебник для учащихся образовательных организаций Ботвинников А. Д., Вышнепольский И. С., Виноградов В. Н. издательство «АСТ», Москва, 2013г.

