

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА "ГОРОД КАЛИНИНГРАД"
МАОУ СОШ № 13

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Сатина Е.Г.

от «23» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Педсовет

Протокол №11

от «26» июня 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Румянцева Е.Ю.

Приказ №145/2-о

от «26» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение. Базовый уровень»

для обучающихся 8 классов

г. Калининград 2023 год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Черчение»

Приоритетной целью школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Школьный курс черчения помогает учащимся овладеть ещё одним из средств познания окружающего мира, имеет большое значение для их общего и политехнического образования, приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства, содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда, благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует решению задач их эстетического воспитания.

Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность методов обучения черчению отличается от методов обучения другим предметам. Однако, отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения.

В школьном курсе черчения учащиеся знакомятся с применением чертежей в различных отраслях народного хозяйства, получают некоторые сведения производственно-технического характера, учатся пользоваться справочной литературой. В изучении курса черчения используются следующие методы: рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдения, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочными материалами.

Ключевой проблемой дальнейшего совершенствования графического образования в школе является повышение эффективности урока, которая достигается продуманной организационно-методической работой. В ходе такой работы учитель должен пользоваться следующими подходами к обучению:

1. Уделять равное внимание обучению чтению и выполнению чертежей;
2. Сводить к минимуму или полностью исключить непродуктивные элементы графической деятельности, по возможности избавлять школьников от перечерчивания задач, готовых чертежей и пр.;
3. Обучать выполнению графических построений в отрыве от обучения методике проекций;
4. Уделять внимание качеству выполнения первых графических работ при их проверке и оценке, стремиться поддержать соответствие требованиям на последующих этапах обучения;
5. Осуществлять формирование понятий о чертежах в системе прямоугольных проекций и в аксонометрических проекциях с минимальным разрывом во времени;
6. Использовать подход при обучении выполнению разрезов и сечений, позволяющий рассматривать единство и особенности этих изображений. Природа образования разрезов и сечений едина – мысленное рассечение предмета. Только в том случае, если ученик поймёт сходство и различия между ними, он сможет осознанно пользоваться такими изображениями.
7. Брать в основу упражнений, графических и практических работ разноплановые графические задачи.

Следует придавать большое значение развитию самостоятельности учащихся в приобретении графических знаний, в применении знаний и умений во внеклассной работе

и в быту. 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 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;
- готовность и способность 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 освоенный 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 8 класса:

Учащиеся должны знать:

- об истории зарождения графического языка и основных этапах развития чертежа;
- об использовании компьютеров и множительной аппаратуры в создании и изготовлении конструкторской документации;
- о форме предметов и геометрических тел (состав, размеры, пропорции) и положении предметов в пространстве;
- о видах изделий, конструктивных элементах деталей и составных частях сборочной единицы;
- о правилах оформления чертежей;
- о методах проецирования;
- о видах соединений;
- о чертежах различного назначения.

К концу 8 класса учащиеся должны овладеть следующими умениями и навыками:

- правильно пользоваться чертежными инструментами;
- выполнять геометрические построения;
- наблюдать и анализировать форму несложных предметов;
- выполнять технический рисунок;
- выполнять технические чертежи несложной формы, выбирая необходимое количество видов, в соответствии с ГОСТами ЕСКД;
- читать чертежи несложных изделий;
- осуществлять преобразование простой геометрической формы детали с последующим выполнением чертежа видоизмененной детали;

- изменять положение предмета в пространстве относительно осей координат;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием.

Формы контроля уровня достижений и критерии отметок.

Важной и необходимой частью учебно-воспитательного процесса является учёт успеваемости школьников. Проверка и оценка знаний имеет следующие функции: контролирующую, обучающую, воспитывающую, развивающую. В процессе обучения используются текущая и итоговая форма проверки знаний, для осуществления которых применяется устный и письменный опрос, самостоятельные графические работы. Знания и умения оцениваются по четырех балльной системе. За графические работы выставляются две оценки, за правильность выполнения и качество графического оформления чертежа.

Для обеспечения хорошего качества проверки графических работ, вести её целесообразно по следующему плану:

1. Проверка правильности оформления чертежа (выполнение рамки, основной надписи, начертание букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров).
2. Проверка правильности построения чертежа (соблюдение проекционной связи, применение типов линий согласно их назначению, полнота и правильность ответа).

После проверки необходимо выявить типичные ошибки, допущенные учащимися, и наметить пути ликвидации пробелов в их знаниях. Программой определены примерные нормы оценки знаний и умений учащихся по черчению.

Критерии оценок по учебному предмету «черчение»

Оценка	Показатели оценки
«5»	Рамка, основная надпись, начертания букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров выполнены правильно. Проекционные связи соблюдены, типы линий применены согласно их назначению. Ответ полный и правильный.
«4»	Рамка, основная надпись, начертания букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров выполнены правильно, но имеются некоторые погрешности. Проекционные связи соблюдены, типы линий применены согласно их назначению. Ответ правильный, но неполный .
«3»	Рамка, основная надпись, начертания букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров выполнены частично правильно. Проекционные связи не соблюдены, типы линий не везде применены согласно их назначению. Ответ частично правильный.
«2»	Рамка, основная надпись, начертания букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров выполнены неправильно. Проекционные связи не соблюдены, типы линий применены не по их назначению. Ответ неправильный.

2. Содержание учебного предмета «Черчение» Правила оформления чертежей (7 часов)

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты. Принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

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. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

Способы проецирования (9 часов).

Проецирование. Центральное 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).

Чтение и выполнение чертежей деталей (13 часов).

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; сопряжения.

Решение графических задач, в том числе творческих.

Аксонметрические проекции (4 часов)

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

Аксонметрические 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.

Обобщение знаний и промежуточная аттестация (1 час).

Построение проекций геометрических фигур и предметов со срезами, развёрток, решение задач на преобразование, чтение схем, выполнение изображений из области художественно-прикладной графики.

Для обеспечения хорошего качества проверки практических работ, вести её целесообразно по следующему плану:

1. Проверка правильности оформления чертежа (выполнение рамки, основной надписи, начертание букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров).
2. Проверка правильности построения чертежа (соблюдение проекционной связи, применение типов линий согласно их назначению, полнота и правильность ответа).

После проверки необходимо выявить типичные ошибки, допущенные учащимися, и наметить пути ликвидации пробелов в их знаниях.

Обязательный минимум графических и практических работ

№	Содержание работы	Примечание
1	Линии чертежа	-----
2	Чертеж плоской детали	-----
3	Моделирование по чертежу	Из проволоки, бумаги, картона, пластических и других материалов
4	Чертежи и аксонометрические проекции предметов	С построением проекций, точек, отрезков, граней и пр.
5	Построение третьей проекции по двум данным	-----
6	Чертеж детали	С использованием геометрических построений (в том числе сопряжений)
7	Устное чтение чертежей	-----
8	Чертеж предмета в трех видах	С преобразованием формы предмета
9	Эскиз и технический рисунок детали	-----
10	Эскиз деталей с включением элементов конструирования	С преобразованием формы предмета
11	Чертеж предмета (контрольная работа)	По аксонометрической проекции или с натуры

Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения – в тетрадях.

3. Тематическое планирование

Рабочая программа рассматривают следующее распределение учебного материала

Содержание	Кол-во часов
Правила оформления чертежей	7
Способы проецирования	9
Чтение и выполнение чертежей деталей	13
АксонOMETрические проекции	4
Обобщение знаний. Промежуточная аттестация	1
Всего	34

Промежуточная аттестация

Важной и необходимой частью учебно-воспитательного процесса является учет успеваемости школьников. Проверка и оценка знаний имеет следующие функции: контролирующую, обучающую, воспитывающую, развивающую. В процессе обучения используется текущая и промежуточная форма проверки знаний, для осуществления которых применяется устный и письменный опрос, самостоятельные графические и практические работы.

Главной формой проверки знаний является выполнение творческих работ. Программой по черчению предусмотрено значительное количество обязательных графических работ, которые позволяют учителю контролировать и систематизировать знания учащихся программного материала.

Творческая работа даёт возможность выявить уровень усвоения знаний, умений и навыков учащихся, приобретённых за год или курс обучения черчению; самостоятельная работа позволяет судить об их уровне по отдельной теме или разделу программы. Знания и умения учащихся оцениваются по четырех бальной системе. За творческие работы выставляются оценки, за правильность выполнения и качество графического оформления чертежа.