

Министерство просвещения Российской Федерации

Министерство образования и молодежной политики Владимирской области

Управление образования Петушинского района

МБОУ СОШ №1 г. Покров

РАССМОТРЕНО

решение

педагогического совета

протокол № 18
от «20» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МО

Савосько Н. В.
протокол № 5
от «20» июня 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Тимофеева Н.А.
Приказ № 154
от «20» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета « ЧЕРЧЕНИЕ »

для обучающихся 7 класса

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА.
ПРЕДМЕТ: «ЧЕРЧЕНИЕ» КЛАСС: 7

Пояснительная записка

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа

- * Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ №1089 от 05.03.2004 г.)
- * Приказ МОРФ от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- * Закон РФ «Об образовании»

Рабочая программа по черчению для 7, 8, 9 классов разработана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.Н. Виноградов, М.: Астрель, 2013. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом.

Программа составлена на основе программы МОРФ Москва «Просвещение» 2000. Автор: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С. и учебника Черчение: Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вишнепольского И.С. - М.: АСТ, Астрель, 2013, учебника Методика преподавания черчения. Ройтман И.А. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002, Учимся чертить и рисовать: учебное пособие /И.О. Лепарская. - М.: Вентана-Граф, 2011., Графика и черчение: 7-9 классы: Рабочая тетрадь. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. Черчение: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /н.Г. Преображенская. - М.: Вентана-Граф, 2012. Карточки-задания по черчению для 8 класса: Пособие для учителя /Е.А. Василенко, Е.Т. Жукова, Ю.Ф. Козлова, - М.: Просвещение, 1985..

Программа содержит перечень объёма обязательных теоретических знаний по предмету, тематическое планирование, список методических материалов для учителя и учебных материалов для учащихся, а также перечень графических и практических работ.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Целью курса является:

- *научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.*

Задачами курса являются:

- *формировать у учащихся техническое мышление, пространственные представления, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений;*
- *ознакомление учащихся с основами производства;*
- *развитие конструкторских способностей;*
- *изучение роли чертежа в современном производстве;*
- *установление логической связи черчения с другими предметами, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, труда. В результате этого будет совершенствоваться общая графическая грамотность учащихся;*
- *подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем;*

- сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;
- ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- развивать все виды мышления, сопрягающиеся с графической деятельностью школьников;
- обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами; - прививать культуру графического труда.

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 других предметов. Однако отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения.

В изучении курса черчения используются следующие **методы**:

- *Рассказ;*
- *объяснение;*
- *беседа;*
- *лекции;*
- *наблюдение;*
- *моделирование и конструирование;*
- *выполнение графических работ;*
- *работа с учебником и справочным материалом.*

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; 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 разрешению задач их эстетического воспитания.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Современное графическое образование подразумевает хорошую подготовку в области изобразительного искусства, черчения, начертательной геометрии, технологии, и других учебных дисциплин, а также владение программами компьютерной графики. Графический язык рассматривается как язык делового общения, принятый в науке, технике, искусстве, содержащий геометрическую, эстетическую, техническую и технологическую информацию.

Огромную роль в обучении учащихся играет развитие образно-пространственного мышления, которое формируется главным образом именно при усвоении знаний и умений на уроках черчения, и нередко именно его недостаточное развитие препятствует полноценному развитию творческих

способностей школьников, т.к. основная часть усваиваемого учебного материала школьных предметов представлена в вербальной форме.

Изучение графической грамоты необходимо в школах, т.к. требуется подготовка кадров на предприятия именно по техническим специальностям, и существует ряд факультетов в ВУЗах для освоения графических дисциплин которых должна предшествовать первоначальная подготовка в школах.

Предлагаемый курс позволит школьникам углубить и расширить свои знания в области графических дисциплин, а также лучше адаптироваться в системе высшего образования и современного производства, быстрее и качественнее освоить более сложную вузовскую программу, повысить творческий потенциал конструкторских решений.

Новизна данной программы состоит в том, чтобы с целью помочь учащимся лучше освоиться в системе высшего образования и современного производства в программу по черчению вводятся элементы начертательной геометрии, позволяющие более корректно подойти к изучению черчения на теоретической основе. Знание методов построения и преобразования изображений имеет большое значение для развития пространственного мышления.

Основная задача курса черчения – формирование учащихся технического мышления, пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений. Задачу развития познавательного интереса следует рассматривать в черчении как стимул активизации деятельности школьника, как эффективный инструмент, позволяющий учителю сделать процесс обучения интересным, привлекательным, выделяя в нём те аспекты, которые смогут привлечь к себе внимание ученика.

В число задач политехнической подготовки входят ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление 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 будет совершенствоваться общая графическая грамотность учащихся. В задачу обучения черчению входит также подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА.

Перечень инструментов, принадлежностей и материалов для черчения:

- готовальня школьная или циркуль;
- деревянные угольники с углами 30° , 60° , 90° , 45° , 45° , 90° ;
- транспортир;
- деревянные линейки 30см и 15 см
- карандаши простые марки HB - 2 шт., B - 1 шт., 2B - 1 шт.;
- стирательная резинка;
- тетрадь в клетку
- формат A4 (бумага для черчения формата A4);
- инструмент для затачивания карандаша;

Перечень учебно-методического обеспечения

Класс	Учебники (автор, название, год издания, кем рекомендован или допущен, издательство)	Методические материалы	Дидактические материалы	Материалы для контроля	Интернет-ресурсы, ЦОР
7-	<p>Ботвинников А.Д. Черчение: Учебник для 7-8 кл. общеобразоват. учреждений/ А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский.– М.: АСТ: Астрель, 2008 г.</p> <p>Допущен Министерством образования и науки РФ.</p>	<p>1.Методика преподавания черчения. Ройтман И.А. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. - 240 с.</p> <p>2. Черчение: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.Г. Преображенская. - М.: Вентана-Граф, 2012. - 192 с.</p> <p>3. 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», 2006.-159 с.</p> <p>4.Учимся чертить и рисовать: учебное пособие /И. О. Лепарская. - М.: Вентана-Граф, 2011. - 208 .</p>	<p>1. Учимся чертить и рисовать: учебное пособие /И.О. Лепарская. - М.: Вентана-Граф, 2011..</p> <p>2. Графика и черчение: 7-9 классы: Рабочая тетрадь. / А.А. Павлова, Е. И. Корзинова. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000.</p> <p>3. Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки-задания по черчению для 8 класса. – М.: Просвещение, 2004.-239с.</p>	<p>1. Карточки-задания по черчению для 8 класса: Пособие для учителя / Е.А. Василенко, Е.Т. Жукова, Ю.Ф. Козлова,А. Л. Терещенко - М.: Просвещение, 1985.- 224с.</p> <p>2. Домашняя работа по черчению за 7-8 классы к учебнику А. Д. Ботвинникова "Черчение: учеб.дляобщеобразоват. учреждений" / Д.И. Чепаяев. - М.: Из-во "Экзамен", 2012. - 94 с. (Серия "Решебник"</p>	Презентации к урокам

--	--	--	--	--	--

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 4) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 5) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной речи и в практических работах, понимать смысл поставленной задачи;
- 6) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении простых геометрических задач и задач по черчению;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии и черчения как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

- 10) умение видеть задачи, изучаемые на уроках, в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических и/или чертежных проблем, и представлять её в понятной форме;
- 12) умение понимать и использовать средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных проблем предмета;

предметные:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (эскиз, чертеж, геометрические тела, предметы и их формы, сечение, разрез, геометрическая фигура, симметрия, проецирование, развертка);
- 2) иметь представления о графическом языке; знать назначение линий чертежа; уметь выполнять линии чертежа, прописные и строчные буквы
- 3) умение работать с чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир), грамотно читать, строить чертежи, развертки и т.д.;
- 4) иметь представление о стандарте ЕСКД; знать форматы чертежной бумаги;
- 5) определять геометрическое тело по рисунку, узнавать его по развертке, видеть свойства конкретного геометрического тела, строить развертки и модели геометрических тел, выполнять и читать чертежи моделей;
- 6) иметь представления о формах предмета, знать названия геометрических тел, уметь анализировать;
- 7) умение четко и аккуратно выполнять графические построения; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, иметь представление о методах проецирования; знать способ прямоугольного проецирования; Уметь строить проекцию на одну плоскость;
- 8) иметь представление о применении сопряжения, знать последовательность выполнения и уметь выполнять сопряжения;
- 9) уметь выполнять три проекции; знать способы построения видов на основе анализа формы предмета; уметь выполнять чертеж и наносить размеры, иметь представления о значении наглядного изображения детали; знать способы построения изометрической проекции детали; уметь выполнять изометрическую проекцию детали; уметь выполнять чертеж с нанесением размеров;
- 10) иметь представление о получении сечения; уметь строить сечения; знать классификацию разрезов, правила выполнения и обозначения разрезов, уметь выполнять разрез;
- 11) знать назначение эскиза; уметь читать эскиз и чертеж детали; уметь выполнять вырез; знать что такое сборочная единица, уметь изображать и обозначать резьбу;
- 12) иметь представление о сборочном чертеже; знать последовательность детализирования.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

7 класс

1. Введение. Учебный предмет Черчение (1 ч.). Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.

2. Правила оформления чертежей (9 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.

3. Способы проецирования (11 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.

4. Чтение и выполнение чертежей деталей (13 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.

Обязательный минимум графических и практических работ в 7 классе

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

1. Шрифт, цифры
2. Линии чертежа.
3. Нанесение размеров..
4. Чертеж «плоской» детали.
5. Чертежи и аксонометрические проекции предметов (с построением проекций точек, отрезков, граней и пр.).
6. Построение третьей проекции по двум данным.
7. Чертеж предмета в трех видах (с преобразованием формы предмета).
8. Устное чтение чертежей.
9. Чертеж предмета (по аксонометрической проекции или с натуры).

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 7 класса

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.

Учащиеся 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

7 класс

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>Введение. Учебный предмет Черчение</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать историю развития чертежа и его роль в жизни людей; • пользоваться основными материалами и инструментами. 	<ul style="list-style-type: none"> • представлениям об основных этапах развития чертежа; • назначению инструментов и приспособлений; • уметь правильно пользоваться чертежным инструментом.
<p>Правила оформления чертежей</p> <ul style="list-style-type: none"> • оперировать понятиями формат, линия, масштаб, основная надпись, ГОСТ, ЕСКД; • приемам работы с чертежными инструментами; • типам шрифта, размерам и правилами написания чертежных букв, цифр и знаков; • наносить размеры, выносных, размерных линиях, стрелках, знаках диаметра и радиуса; • выполнять задачи на построение линий чертежа. 	<ul style="list-style-type: none"> • аккуратной работе с чертежными инструментами; • иметь представление о стандарте ЕСКД и ГОСТ; • выполнять чертеж рамки и основной надписи чертежа на формате А4; • углубить представления о линиях, применяемых на чертеже, уметь их изображать, знать их целевое использование; • изучить и закрепить понятие формат, уметь их различать.

<p>Способы проецирования</p> <ul style="list-style-type: none"> • оперировать понятиями центральное, параллельное, ортогональное проецирование; • проецировать предмет на одну, две и три плоскости проекций предмета; • обозначать и знать название плоскостей; • выполнять построение фронтальной диметрической и изометрической проекций; • строить оси в аксонометрических проекциях, строить по ним геометрические фигуры; • отличать технический рисунок от аксонометрических проекций; знать правила построения технического рисунка. 	<ul style="list-style-type: none"> • представлениям о способах проецирования; • строить проекцию на одну, две и три плоскости; • способам построения видов на основе анализа формы предмета; уметь выполнять чертеж и наносить размеры.; • прямоугольной изометрической проекции и косоугольной фронтальной диметрической проекции; знать расположение осей; уметь строить изометрическую проекцию квадрата, круга (овал); • иметь представление об историческом значении технического рисунка; знать виды выявления объема: шатировки, штрафировки, точечного оттенения; уметь выполнять технический рисунок с оттенением формы приемами шатировки; • иметь представление о проецировании; знать способы построения чертеж в трех видах; уметь выполнять чертеж с нанесением размеров.
<p>Чтение и выполнение чертежей деталей</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять чертежи деталей; • выполнять развертки геометрических тел; • рациональному нанесению размеров на чертежах; • читать несложные чертежи. 	<ul style="list-style-type: none"> • закрепить знания и умения читать чертежи простых деталей, усложнять задачу чтением более сложных чертежей; • алгоритму анализа геометрической формы предметов; • "устно" читать несложные чертежи.

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ЧЕРЧЕНИЮ

Нормы оценок при устной проверке знаний.

Оценка 5 ставится, если ученик:

- а) полностью овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твердо знает изученные правила и условности изображений;
- б) дает четкий и правильный ответ, выявляющий осознанное понимание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;
- в) ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка 4 ставится, если ученик:

- а) полностью овладел программным материалом, но при чтении чертежей испытывает небольшие затруднения из-за недостаточно развитого еще пространственного представления; правила изображения и условные обозначения знает;
- б) дает правильный ответ в определенной логической последовательности;

в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки второстепенного характера, исправляет которые с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится, если ученик:

а) основной программный материал знает нетвердо, но большинство, изученных условностей, изображений и обозначений усвоил;

б) ответ дает неполный, несвязанно выявляющий общее понимание вопроса;

в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности;

Оценка 2 ставится, если ученик:

а) обнаруживается незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала;

б) ответы строит несвязанно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

Нормы оценок при выполнении графических и практических работ.

Оценка 5 ставится, если ученик:

а) вполне самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические работы и аккуратно ведет рабочую тетрадь, чертежи читает свободно;

б) при необходимости умело пользуется справочными материалами;

в) ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.

Оценка 4 ставится, если ученик:

а) чертежи выполняет и читает самостоятельно, но с большим затруднением и сравнительно аккуратно ведет рабочую тетрадь;

б) справочными материалами пользуется, но ориентируется в них с трудом;

в) при выполнении чертежей и практических работ допускает ошибки второстепенного характера, которые исправляет после замечания учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений;

Оценка 3 ставится, если ученик:

а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила их оформления соблюдает, обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет, но несвоевременно, рабочую тетрадь ведет небрежно;

б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет по указанию и с помощью учителя.

Оценка 2 ставится, если ученик:

а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведет рабочую тетрадь;

б) чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

Критерии оценивания тестового задания:

90-100% - отлично «5»;

70-89% - хорошо «4»;

69-51% - удовлетворительно «3»;

Менее 50% - неудовлетворительно «2».

Критерии оценки сообщения или проекта:

- глубокий, самостоятельный, с привлечением дополнительного материала и проявлением гибкости мышления ответ ученика, оценивается пятью баллами;

- привлечение дополнительного материала, неуверенный ответ – четырьмя;

- выполнена работа в письменном виде, отсутствие ответа, при этом ответы на дополнительные вопросы – тремя баллами;

- полное отсутствие работы – отметка «2».

Критерии выведения четвертных и годовых оценок:

Отметка «5» выводится при выполнении следующих требований:

- активная и правильная работа учащегося на уроке;
- выполнение дополнительных заданий в виде сообщений и проектов
- высокий уровень знания базового материала;

Отметка «4» выводится при выполнении следующих требований:

- активная, но иногда с ошибками работа учащегося на уроке
- выполнение дополнительных заданий по желанию
- высокий уровень знания базового материал;

Отметка «3» выводится при выполнении следующих требований:

- отсутствие самостоятельной активности на уроке;
- отсутствие выполнения дополнительных заданий;
- низкий уровень знания базового материала.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№	тема	Количество часов				Всего часов
		Формы организации учебных занятий				
		лекции	зачеты	контрольные работы	проекты	
1	ВВЕДЕНИЕ. УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ЧЕРЧЕНИЕ	1	0	0	1	1
2	ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ	7	0	2	0	9
3	СПОСОБЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	7	2	1	1	11
4	ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ	10	2	4	0	12

5	ИТОГОВАЯ ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА	0	0	1	0	1
		26	4	8	2	34

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№	сроки		Тема урока	Тип урока	Характеристика основных видов деятельности ученика (на основе учебных действий)	Формы контроля
	план	факт				
1			Введение. Учебный предмет черчение (1 ч.)	Объяснение нового материала.	фронтальная	Фронтальный опрос.
			Правила оформления чертежей (9 ч.)			
2			Правила оформления чертежей.	Комбинированный урок. Практическое выполнение заданий.	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Оформление листа формата А4. Рис. № 19
3 4			Графическая работа №1 «Линии чертежа»	Комбинированный урок. Практическое выполнение заданий.	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Графическая работа. Рис. №24
5 6			Сведения о чертёжном шрифте	Комбинированный урок. Практическое выполнение заданий.	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Написание алфавита чертёжным шрифтом на миллиметровой бумаге
7 8 9			Сведения о нанесении размеров	Комбинированный урок. Практическое выполнение заданий.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий	Упражнения в написании размерных линий и знаков.
10			Графическая работа №2 «Чертёж плоской детали»	Урок ознакомления с новым материалом, практическое выполнение заданий.	Фронтальная, практическое выполнение заданий. Повторение теоретических знаний по изученным темам	Графическая работа по индивидуальным карточкам – заданиям (выполнение чертежа плоской детали с

						изменением масштаба).
			Способы проецирования (11ч.)			
11			Способы проецирования	Изучение и первичное закрепление новых знаний. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Практическая работа: построение эпюра точки.
12			Проецирование детали на три плоскости проекций	Изучение и первичное закрепление новых знаний. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Построение предмета в трёх основных проекциях. Рис. 45,46,47или индивидуальным карточкам.
13 14 15			Расположение видов на чертеже. Местные виды.	Усвоение нового материала в процессе решения задач. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Построение предмета в трёх основных проекциях (фронтальное задание). Рис. 55или индивидуальным карточкам.
16			Графическая работа №3 «Построение трёх проекций предмета».	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий	Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение по наглядному изображению трёх видов предмета).
17			Получение и построение аксонометрических проекций.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Построение осей во фронтальной диметрической и изометрической проекций.
18			Аксонометрические проекции плоскогранных предметов.	Урок ознакомления с новым материалом,	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Построение предмета во фронтально диметрической и

				закрепление изученного материала. Проектные задачи		изометрической проекций. Рис. 62 или индивидуальным карточкам.
19			АксонOMETрические проекции предметов имеющих круглые поверхности.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий.	Построение окружности в изометрической проекции (по вариантам). Рис. 64, 65, 66, 68 или индивидуальным карточкам.
20			Технический рисунок.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий.	Построение технического рисунка предмета (фронтально).
21			Практическая работа «Технический рисунок».	Урок контроля, оценки знаний учащихся	Практическое выполнение заданий.	Построение технического рисунка (индивидуальные задания).
			Чтение и выполнение чертежей деталей (13 ч.)			
22 23 24			Анализ геометрической формы предмета. Проекция геометрических тел. Проекция вершин, ребер и граней предмета	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий.	Построение проекций геометрических тел (фронтально).
25			Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий.	Построение развёрток плоскогранных тел и тел вращения (по вариантам).

				задачи		
26			Графическая работа №4 «Построение третьей проекции по двум данным».	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий.	Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение комплексного чертежа предмета по двум в данным видам).
27			Нанесение размеров с учётом формы предмета.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Чертёж детали с нанесением размеров. Рис. 119 б, 120 а или работа по индивидуальным карточкам.
28			Графическая работа №5 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение комплексного чертежа) геометрического тела.
29			Порядок чтения чертежей деталей.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная.	Чтение чертежей предметов (фронтально). Рис. 146, 147, 148 или работа по индивидуальным карточкам.
30			Практическая работа «Устное чтение чертежей».	Закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная, практическое выполнение заданий	Практическая работа по индивидуальным карточкам – заданиям (чтение комплексного чертежа детали письменно).
31			Графическая работа №6 «Выполнение чертежа предмета в 3-х видах с	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий.	Графическая работа. Рис. 149, 150, 151

			преобразованием его формы».			или работа по индивидуальным карточкам.
32			Эскизы деталей.	Урок ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала. Проектные задачи	Фронтальная.	Построение эскизов по моделям деталей (фронтально).
33 34			Графическая работа №7 «Эскиз и технический рисунок предмета».	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Самостоятельная, практическое выполнение заданий.	Графическая работа (выполнение эскизов по моделям деталей, индивидуально).

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 кл. – М.: АСТ: Астрель, 2008.-224с.
2. Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки-задания по черчению для 7 класса. – М.: Просвещение, 2004.-413с.
3. Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки-задания по черчению для 8 класса. – М.: Просвещение, 2004.-239с.
4. Воротников И.А. «Занимательное черчение» - М., Просвещение, 2004.-192с.
5. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений.-4-е изд., перераб. и доп.-М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 2005.-224с
6. Гервер В.А. Творчество на уроках черчения: Кн.для учителя.-М.: Владос, 2004.
7. Занимательное черчение на уроках и внеклассных занятиях/авт.-сост. С.В. Титов.-Волгоград: Учитель, 2006.-210с.
8. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение: Учеб.для студентов высших технических учебных заведений. – М.: Высшая школа.: 2005. – 351 с.
9. Методика обучения черчению и графике. Учебно-методическое пособие для учителей. / Павлова А. А. Жуков С. В. - М.: Владос 2004 - 96 с.
10. 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», 2006.-159 с.

11. Николаев Н. С. Проведение олимпиад по черчению: пособие для учителей. М.: Просвещение, 2005.-109с
12. Подшибякин В.В. Черчение. Практикум. – Саратов: Лицей, 2006.-144с.
13. Справочник по черчению.Осипов В.К. Чекмарев А.А. - М.: Издательский центр «Академия» 2006 г. - 336 с.
14. Презентации по темам курса черчения.
15. Чекмерев А. А. Начертательная геометрия и черчение: Учеб.для студ. высш. учеб. заведений - 2-ое изд., перераб. и доп. - М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2004. - 472 с
16. Черчение: учебник для учащихся средних общеобразовательных учреждений /Под ред. Проф. Н.Г.Преображенской. – М., Вентана-Граф, 2006г.
17. Черчение: Программы общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2004 - 76 с.