

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия №7г. Балтийска**

РАССМОТРЕНО
на заседании МО

СОГЛАСОВАНО
на НМС

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ гимназия №7
г. Балтийска
Н.Е. Лысенко

Протокол № 5 от 21.05.18 г. Протокол № 6 от 24.05.18 г.

Руководитель МО 

 Е.Н. Макарова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по черчению

для 7, 8 классов

Рабочая программа составлена на основе
Федерального государственного образовательного стандарта основного
общего образования и примерной программы по черчению
для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений.

УЧЕБНИК: Черчение: учеб. для общеобразоват. учреждений.
Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С. - М.: Астрель, 2013.

Общее количество часов по предмету: 68 ч. (по 34 часа)

Составитель программы: *Федулова Екатерина Сергеевна*

Квалификационная категория: первая

2018-2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА.
ПРЕДМЕТ: «ЧЕРЧЕНИЕ» КЛАСС: 7, 8

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., Вышнепольский В.С. и учебника Черчение: Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вышнепольского 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, соприкасающиеся 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.

Программа рассчитана на 68 учебных часов (34 часа в 7 классе, 34 часа в 8 классе по 1 часу в неделю). Классно-урочная система обучения.

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 НВ - 2 шт., В - 1 шт., 2В - 1 шт.;
- стирательная резинка;
- тетрадь в клетку 96 листов, формат А4;
- формат А4 (бумага для черчения формата А4);
- инструмент для затачивания карандаша;
- чертежная доска;
- кнопки.

Перечень учебно-методического обеспечения

Класс	Учебники (автор, название, год издания, кем рекомендован или допущен, издательство)	Методические материалы	Дидактич еские материалы	Материа лы для контроля	И нтернет- ресурсы, ЦОР
- 8	<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»,</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.для общеобразоват. учреждений" / Д.И. Чепаев. - М.: Из-во "Экзамен", 2012. - 94 с.</p>	<p>Презент а ции к урокам</p>

		2006.-159 с. 4.Учимся чертить и рисовать: учебное пособие /И. О. Лепарская. - М.: Вентана-Граф, 2011. - 208 .		(Серия "Решебник"	
--	--	--	--	-------------------	--

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, чертёж, 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 чертёж и наносить размеры, иметь представления о значении наглядного изображения детали; знать способы построения изометрической проекции детали; уметь выполнять изометрическую проекцию детали; уметь выполнять чертёж 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 чертёж 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 (35 ч, по 1 ч. в неделю)

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).

8 класс (34 ч, по 1 ч. в неделю)

1. **Повторение сведений о способах проецирования** (1 ч.). Повторение материала по темам: «Прямоугольное проецирование» и «Аксонометрические проекции».

2. **Геометрический построения** (6 ч.). Сопряжения (сопряжения прямого, острого и тупого углов, сопряжение прямой и окружности, сопряжение дуг и окружностей внешнее и внутреннее). Деление окружности на равные части (деление окружности на 3, 5, 6, 7, 12 частей).

3. **Чтение и выполнение чертежей деталей** (15 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.

4. **Эскизы** (5 ч.). 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.

5. **Определение необходимого количества изображений** (7 ч.).

Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.

Обязательный минимум графических и практических работ в 8 классе

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

1. Чертеж «плоской» детали.
2. Чертеж детали (с использованием геометрических построений).
3. Чертежи и аксонометрические проекции предметов (с построением проекций точек, отрезков, граней и пр.).
4. Построение третьей проекции по двум данным.
5. Чертеж предмета в трех видах (с преобразованием формы предмета).
6. Устное чтение чертежей.
7. Эскиз и технический рисунок детали (с преобразованием формы предмета).
8. Эскизы деталей с включением элементов конструирования.
9. Чертеж предмета (по аксонометрической проекции или с натуры).

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 7 и 8 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	<ul style="list-style-type: none">• аккуратной работе с чертежными инструментами;

<p>инструментами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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"> • 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.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>Повторение сведений о способах проецирования</p> <ul style="list-style-type: none"> • "устно" читать несложные чертежи; • закрепить знания о способах построения чертеж в трех видах. 	<ul style="list-style-type: none"> • углубить и развить имеющиеся представления о способах проецирования; • "устному" чтению чертежей; • закрепить знания о способах построения чертеж в трех видах.
<p>Геометрические построения</p> <ul style="list-style-type: none"> • оперировать понятиями сопряжение, окружность; • выполнять построение сопряжения в контуре детали; • выполнять деление окружности. 	<ul style="list-style-type: none"> • процессу выполнения чертежа посредством графических операций (деление окружности); • процессу выполнения чертежа посредством графических операций (сопряжения).
<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.
<p>Эскизы</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять эскиз детали. 	<ul style="list-style-type: none"> • выполнению эскизов деталей; • аккуратной работе чертежными инструментами на формате А4; • работе в группах по 2-3 человека и индивидуальной работе.
<p>Определение необходимого количества изображений</p> <ul style="list-style-type: none"> • в практических работах применять умения выбирать количество изображений и главного изображения; • понятиям условности и упрощения на чертеже. 	<ul style="list-style-type: none"> • выбирать количество изображений и главного изображения; • условностям и упрощениям на чертеже.

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	
	ВВЕДЕНИЕ. УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ЧЕРЧЕНИЕ	1	0	0	1	1
	ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ	7	0	2	0	9
	СПОСОБЫ ПРОЕЦИРОВАНИЯ	7	2	1	1	11
	ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ	10	2	3	0	11

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

8 КЛАСС

тема	Количество часов				Всего часов
	Формы организации учебных занятий				
	лекции	зачеты	контрольные работы	проекты	
ПОВТОРЕНИЕ СВЕДЕНИЙ О СПОСОБАХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	1	1	0	0	1
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ	5	0	1	1	6
ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ	12	3	3	0	15
ЭСКИЗЫ	4	0	2	1	5
ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА ИЗОБРАЖЕНИЙ	4	2	1	0	6
ИТОГОВАЯ ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА	0	0	1	0	1
	27	4	8	2	34

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. Чекмарев 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.