

«Согласовано» Заместитель директора по УВР МКОУ «Восточная СОШ»  /Брызгалова В.А./ «28» 08 2017 г.	«Утверждаю» Директор МКОУ «Восточная СОШ»  Пилипчук А.М./ Приказ № 126 от «28» 08 2017 г.
---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Черчение

Степень образования: Основное Общее Образование

Количество часов: 68 (7-8 классы)

ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВЕ Федерального государственного образовательного стандарта Основного Общего Образования, примерной и авторской программы по предмету

Учитель черчения:

Сидор Юлия Ивановна

с.Восточное – 2017 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по черчению в 7-8 классах разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; БУП 2010 г., на основе:

- Авторской программы Преображенской Н. Г., Москва «Вентана - Граф» 2012 г.

Основными целями изучения учебного предмета «Черчение» являются:

- обучение учащихся графической грамоте и элементам графической культуры. В процессе изучения черчения надо научить школьников аккуратно работать, правильно организовывать рабочее место, рационально применять чертёжные и измерительные инструменты, владеть простыми приёмами работы.
- освоение технологического подхода, как универсального алгоритма, преобразующей и созидательной деятельности; формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и конструирования технических объектов;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;
- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности.

**В процессе преподавания предмета «Черчение»
должны быть решены следующие задачи:**

- Обобщить и расширить знания о геометрических фигурах и телах;
- Развивать пространственные представления и воображение, логическое мышление, творческие способности учащихся;
- Обучить основным правилам и приёмам построения графических изображений;
- Сформировать умения и навыки чтения и выполнения комплексных чертежей и аксонометрических проекций различной степени сложности;
- Содействовать привитию школьникам графической культуры;
- Научить пользоваться учебниками и справочными пособиями;
- Сформировать познавательный интерес и потребность к самообразованию и творчеству.

Характеристика курса. Содержание курсов ориентировано на системно-деятельностную организацию процесса формирования знаний, универсальных и специальных умений учащихся с опорой на использование современных технологий обучения.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС) содержание и методический аппарат учебника должны быть направлены на получение **личностных, метапредметных и предметных** образовательных результатов.

Серьёзное внимание уделено достижению личностных результатов, т. е. системе ценностных отношений обучающихся: к себе, к другим участникам образовательного процесса или к самому образовательному процессу. Таким образом, усиливаются

общекультурная направленность общего образования, универсализация и интеграция знаний.

Личностные результаты

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- проявление технико-технологического при организации своей деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности;
- выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательной деятельности;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно - трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой;

Предметные результаты в познавательной сфере:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, моделирование, конструирование;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приемы работы с чертежными инструментами
- правила выполнения чертежей;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- принципы построения наглядных изображений.
- анализировать графический состав изображений;

- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.
- пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;
- выражать средствами графики идеи, намерения, проекты.

в мотивационной сфере:

- формирование представлений о мире профессий;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной - трудовой деятельности;

в коммуникативной сфере:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; высказываний;
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с чертёжными инструментами (циркуль, транспортир, треугольники, маркированные карандаши), достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций при моделировании;
- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического и пространственного мышления в чертёжной деятельности.

Реализация программы обеспечивается учебно-методическим комплектом (учебник включён в Федеральный перечень):

- «Черчение», Ботвинников А. Д., Виноградов В. Н., Вышнепольский И. С. «АСТ - Астрель», Москва, 2016 г.

Также используется дополнительная литература и пособие:

- «Черчение» Гордиенко Н. А. . Степакова В. В. «АСТ - Астрель», Москва, 2005 г.
- Словарь - справочник по черчению Виноградов В. Н., Василенко Е. Алхименок А. А. Москва «Просвещение» 1999 г.
- Карточки - задачи по черчению. Под редакцией Степаковой В. В. Москва «Просвещение» 2001 г.

- ☐ Методическое пособие по черчению. Графические работы. Степакова В. В. Москва. «Просвещение». 2001 г.
- ☐ «Занимательное черчение». Воротников И. А. Москва «Просвещение» 1990 г.
- ☐ «Эвристические графические задания» Хакимов Г. Ф., Вахитов Р. Р. Москва «Школа - пресс» 1999 г.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса по черчению в 7-8 классах: с учётом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования.

В результате обучения учащиеся:

ознакомятся:

- ☐ Приёмами работы с чертёжными инструментами;
- ☐ простейшими геометрическими построениями;
- ☐ основными сведениями о ЕСКД;
- ☐ правилами выполнения чертежей;
- ☐ приёмами чтения чертежей;
- ☐ основами прямоугольного проецирования на три взаимно перпендикулярные плоскости проекции;
- ☐ принципами построения наглядных изображений;
- ☐ основными типами соединений;
- ☐ особенностями построения строительных чертежей;
- ☐ информационными технологиями в производстве, конструировании и моделировании, перспективными технологиями;
- ☐ с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- ☐ видами, приёмами и последовательностью выполнения чертёжных операций;
- ☐ профессиями и специальностями (чертёжник, архитектор, топограф, картограф и др.)

овладеют:

- ☐ основными методами анализа формы предмета;
- ☐ умением выбирать главный вид, оптимальное количество видов;
- ☐ умением читать и выполнять наглядные изображения детали;
- ☐ умением проводить самоконтроль качества. Выполненной работы;
- ☐ умением выполнять необходимые виды, сечения, разрезы;
- ☐ навыками читать несложные архитектурные чертежи;
- ☐ умением пользоваться ЕСКД;
- ☐ умением выполнять простейшие чертежи резьбовых соединений;
- ☐ основными методами и средствами преобразования и использования материалов, информации, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- ☐ умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;
- ☐ навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера (справочный материал, схема и техинструкция и т. д.);
- ☐ навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда

- (рациональная организация рабочего места, соблюдение правил по технике безопасности);
- умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека (апробация профессиональных знаний и умений в рамках тематического урока).

Содержание учебного материала:

Введение в предмет (1 ч.)

- Знакомство с историей черчения, с инструментами и приспособлениями, видами графических изображений.
- Графика как важнейшая составляющая процессов дизайна, технологии и образования человека.
- Использование различных видов графических изображений и средств на соответствующих этапах процесса проектирования.
- Влияние компьютерных технологий на развитие графики, в том числе и как учебной дисциплины.

Основные правила оформления чертежей (4 ч.)

- Понятие о Единой Государственной системе Конструкторской Документации (ЕСКД). Типы линий в соответствии с системой конструкторской документации.
- Шрифт: общие понятия; основные правила выполнения чертежного шрифта; краткий обзор истории шрифтовой культуры и различных видов шрифтов.
- Форматы, рамка и основная надпись на чертежах.
- Нанесение размеров на чертежах, в том числе с учетом симметрии изображений.
- Масштабы чертежа.

Геометрические построения (6ч.)

- Простейшие геометрические построения; деление отрезков, построение и деление углов, деление окружности на равные части (3, 4, 5, 6, 8, 12).
- Построение сопряжений прямых линий и дуг окружностей. Примеры использования сопряжений в технике, дизайне и декоративно-прикладном искусстве.

Проецирование и чтение чертежей (25 ч.)

- Понятие формы. Формы плоские (двумерные) и пространственные (трехмерные) Параметры формы и положения. Основные элементы плоских и пространственных форм. Образование форм методом сложения и вычитания их составных элементов. Анализ форм. Изготовление форм: из пластилина, проволоки, бумаги и иных подручных материалов по готовой развертке, наглядному изображению, инструкции и т. п.
- Идея метода проецирования. Ортогональное (прямоугольное) проецирование. Чертеж предмета на одной плоскости проекций. Чертеж предмета на двух взаимно перпендикулярных плоскостях проекций — комплексный чертеж. Комплексный чертеж предмета в системе трех основных плоскостей проекций. Основные виды — спереди, сверху, слева.
- Построение третьего вида по двум заданным. Определение необходимого и достаточного количества видов. Выбор главного вида. Чертежи геометрических тел.
- Анализ геометрической формы предмета по его комплексному чертежу.
- Нанесение размеров на чертеже предмета с учетом свойств его геометрической формы и возможной технологии изготовления (на простейших примерах).
- Назначение и использование эскизов. Правила выполнения эскизов. Отличия эскиза от чертежа. Что значит прочитать чертеж? Параллельные проекции и

аксонометрия. Основные понятия и определения аппарата построения аксонометрических проекций. Стандартные виды аксонометрических проекций. Прямоугольная изометрическая проекция, аксонометрические оси и показатели искажения по ним. Косоугольная фронтальная диметрическая проекция, аксонометрические оси и показатели искажения по ним.

- ☐ Построение аксонометрических проекций плоских фигур.
- ☐ Построение стандартных аксонометрических проекций геометрических тел и объемных моделей несложных форм по их комплексным чертежам и эскизам.
- ☐ Выполнение технических рисунков геометрических тел и различных объемных предметов на базе стандартных аксонометрических проекций со светотеневой обработкой.

Разрез (10 ч.)

- ☐ Образование разрезом, определение, назначение.

Сечение (4 ч.)

- ☐ Чертежи композиций простейших геометрических форм. Сечение. Определение, назначение и образование.
- ☐ Типы сечений. Правила их выполнения.
- ☐ Графические обозначения материалов в сечениях.
- ☐ Моделирование формы по сечениям.

Сборочные чертежи(10ч.) состоит из двух подразделов-
Чертежи типовых соединений (6 ч.) и **Чтение сборочных чертежей (4 ч.)**

- ☐ Традиционные и новейшие виды соединений деталей.
- ☐ Резьба. Изображение и обозначение. Замер резьбы. Чертежи деталей резьбовых соединений - болт, винт, шпилька, гайка, шайба. Соединение болтом.
- ☐ Условности изображения и обозначения швов неразъемных соединений. Зависимость вида соединений от вида материалов соединяемых деталей.

Архитектурно - строительные чертежи (7 ч.)

- ☐ Общие сведения о здании и его частях. Особенности выполнения строительных чертежей.
- ☐ Масштабы.
- ☐ Размеры.
- ☐ Планы здания.
- ☐ Разрез и фасад здания. Пример выполнения плана и разреза здания.
- ☐ Условные обозначения на строительных чертежах: оконные и дверные проемы, лестничные клетки, отопительные устройства, санитарно-техническое оборудование. Чтение строительных чертежей. Интерьер жилого помещения. Общие сведения.
- ☐ Примеры выполнения интерьера.

**Календарно- тематический план
7 класс.**

№ п./п.	Содержание материала.	Кол-во часов.		Особые отметки.	
		план	факт	Применяемые ИКТ, ЗСТ и др.	Домашнее задание.
1	2	3	4	7	8
I 1	Введение в предмет.	1			§ 1, Введение.
II	Основные правила оформления чертежей.	2			
2	Госстандарт: формат, линии, масштаб, шрифт.	1		Презентация «Чертёжные инструменты»	§ 2
3	Г/р. № 1 «Линии чертежа, шрифт».	1		Презентация «Линии», «Размеры, масштаб»	§ 2 повт.
III	Геометрические построения.	2			
4	Деление отрезка, угла, окружности на равные части. Построение правильных многоугольников.	1			§ 15. 1.2.
5	Сопряжение двух прямых, прямой и окружности, двух окружностей. Построение эллипса.	1			§15 3.4.
IV	Проецирование и чтение чертежей.	14			
6	Проецирование центральное и параллельное.	1			§ 3
7	Выполнение изображений предметов на 1, 2,3 взаимноперпендикулярных плоскостях проекций. Прямоугольное проецирование.	1		Презентация «Виды, разрезы,	§ 4, упр. № 1, стр. 51

	Виды на чертежах и их назначение. Понятие о местных видах.			сечения»	
8	Чертежи простых деталей в прямоугольной проекции.	1			§ 5, 13-14
9	Г/р. №2 «Изображение детали в трёх видах».	1			§ 5, 13-14 повт.
10	Проецирование предмета по одному из видов.	1			§ 16, П./Р. № 1, стр. 45
11	Моделирование. П./р. №1 «Моделирование геометрических тел».	1			§ 16, П./Р. № 1, Стр. 45
12	Косоугольная фронтальная диаметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрия плоских фигур.	1		Презентация «Аксонометрические проекции»	§ 6-7, Упр. №1-2, стр. 53
13	Анализ геометрических тел. Аксонометрия геометрических тел. Аксонометрия простых фигур.	1			§ 8, 10-11, Упр. №1 стр. 63
14	Г/р. №3 «Чертёж аксонометрической проекции предмета».	1			§ 6-8 повт.
15	Технический рисунок. Эскиз.	1			§ 9, 18-19
16	Г/р. №4 «Технический рисунок». Г/р. № 5 « Эскиз».	1			§ 9, 18-19
17	Чтение чертежей, правила, особенности. П./р. №2 «Чтение чертежей».	1			§ 17, Упр. №1 Стр. 101

V	Сечения.	2			
18	Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений.	1		Презентация «Виды, разрезы, сечения», «Сечение»	§ 20-22 Упр. №1-2, Стр. 136
19	Г/р. №6 «Сечение»	1			§20-22 Повт.
VI	Разрез.	6			
20	Разрезы. Простые, сложные, местные разрезы. Обозначение разрезов.	1		Презентация «Виды, разрезы, сечения»	§ 23-24, упр. №1, Стр141
21	Г/р. № 7 «Простой разрез».	1			§ 23-24 Повт.
22	Применение разрезов в аксонометрической проекции.	1			§ 27
23	Г/р. № 8 «Разрез в аксонометрической проекции».	1			§ 27 Повт.
24	Чертежи, содержащие разрезы и сечения.	1			§ 20-27 повт.
25	Зачёт по теме «Проецирование».	1			
26	Резервный урок				
VII	Сборочные чертежи.	5			
VII.I	Чертежи типовых соединений деталей.	3			
27	Виды соединений деталей: разъёмные,	1			§ 30-31,

	неразъёмные. Резьба. Изображение и обозначение на стержне и в отверстии. Внеаудиторное занятие на базе школьных мастерских.				упр. № 1-2, Стр. 166 § 32 Стр. 171
28	Г/р. № 9 «Чертёж резьбового соединения».	1			§ 30-34
VII. II	Чтение и сборочных чертежей.	2			
29	Сходство и различие сборочных чертежей изделий и деталей. Размеры, масштабы, условности и упрощения на сборочном чертеже. Чтение сборочного чертежа.	1			§ 35-36, Упр. №1-5 Стр. 186
30	П./р. № 3 «Чтение сборочного чертежа».	1			§ 35
VIII	Архитектурно - строительные чертежи.	3			
31	Понятие об архитектурных чертежах, их назначение. Фасад, план, разрез, условные обозначения. Чтение строительных чертежей.	1			§ 38-39
32	Г/р. № 10 «Мой дом. Строительный чертёж». Внеаудиторное занятие.	1			§ 38-39
33	П./р. № 4 «Чтение строительного чертежа».	1			§ 40
34	Подведение итогов				
	Итого:	34			