
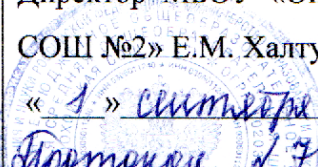



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Онохойская средняя общеобразовательная школа № 2»

Утверждаю  Директор МБОУ «Онохойская СОШ №2» Е.М. Халтурина « 1 » <u>сентября</u> 2023 год  Протокол № 74	Согласовано  Заместитель директора по УР МБОУ «Онохойская СОШ №2» Т.В.Тихонова « 1 » <u>сентября</u> 2023 год	Программа рассмотрена и одобрена на заседании МО Протокол № 1 от « 31 » <u>августа</u> 2023 год
---	--	---

Рабочая программа
по предмету « Черчение »
для учащихся 8 –х классов

Автор-составитель: Халтурина О.Б,
учитель черчения

2023 – 2024 учебный год

Раздел I. Пояснительная записка.

Статус документа

Настоящая программа по черчению для 8 класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов. 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.

Структура документа

Рабочая программа по черчению представляет собой целостный документ, включающий шесть разделов: пояснительную записку; учебно-тематический план; содержание тем учебного курса; требования к уровню подготовки учащихся; перечень учебно-методического обеспечения, календарно-тематическое планирование.

Общая характеристика учебного предмета

Приоритетной **целью** школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. 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.

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.

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

Цели и задачи курса:

Программа ставит **целью**:

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

В процессе обучения черчению ставятся **задачи**:

- 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.

Настоящая учебная программа рассчитана для общеобразовательных школ. Изучение курса черчения рассчитано на два года обучения, один час в неделю. Всего за год 34 часа

Раздел II. Учебно-тематический план.

Рабочая программа рассматривают следующее распределение учебного материала

Содержание	Кол-во часов
Общие сведения о способах проецирования	1
Сечения и разрезы	4
Сборочные чертежи:	1
-чертежи типовых соединений деталей (5 часа),	4

- сборочные чертежи изделий (9 часов)	
Чтение строительных чертежей	2
Контрольная работа	2
Обзор разновидностей графических изображений	1
Всего	3
	4

Раздел III. Содержание тем учебного курса.

Общие сведения о способах проецирования (1 час)

Сечения и разрезы (14 часов)

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях.

Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов.

Применение разрезов в аксонометрических проекциях.

Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения.

Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности.

Решение графических задач, в том числе творческих.

Сборочные чертежи (14 часов):

Чертежи типовых соединений деталей (5 часа)

Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений.

Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей.

Выполнение чертежей резьбовых соединений.

Сборочные чертежи изделий (9 часов)

Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.).

Изображения на сборочных чертежах.

Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах.

Чтение сборочных чертежей. Деталирование.

Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования.

Чтение строительных чертежей (2 часа)

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначение. Отличия строительных чертежей от машиностроительных чертежей.

Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы.

Размеры на строительных чертежах.

Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования.

Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

Контрольная работа (2 час)

Обзор разновидностей графических изображений (1 час).

Области применения технических рисунков и чертежей, схем (кинематических и электрических), диаграмм, графиков и т. п.

Обязательный минимум графических и практических работ

№	Содержание работы	Примечание
12	Эскиз деталей с выполнением сечений	С натуры или по аксонометрической проекции
13	Эскиз детали с выполнением необходимого разреза	-----
14	Чертеж детали с применением разреза	По одному или двум видам детали
15	Устное чтение чертежей	-----
16	Эскиз с натуры	С применением необходимых разрезов, сечений и других условностей и упрощений
17	Чертеж резьбового соединения	-----
18	Чтение сборочных чертежей	С выполнением технических рисунков 1 -2 деталей
19	Деталирование	Выполняются чертежи 1- 2 деталей
20	Решение творческих задач с элементами конструирования	-----
21	Чтение строительных чертежей	С использованием справочных материалов
22	Выполнение чертежа детали (контрольная работа)	По сборочному чертежу

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

Раздел IV. Требования к уровню подготовки учащихся за курс черчения 9 класс

Учащиеся должны знать:

- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов;
- условные изображения и обозначения резьбы.

Учащиеся должны иметь понятие:

- об изображениях соединений деталей;
- об особенностях выполнения строительных чертежей.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять необходимые разрезы и сечения;
- правильно выбирать главное изображение и число изображений;
- выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;
- читать и детализовать чертежи объектов, состоящих из 5-7 деталей;
- выполнять простейшие сборочные чертежи объектов, состоящих из 2-3 деталей;
- читать несложные строительные чертежи;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

Проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся

Важной и необходимой частью учебно-воспитательного процесса является учет успеваемости школьников. Проверка и оценка знаний имеет следующие функции: контролирующую, обучающую, воспитывающую, развивающую.

В процессе обучения используется текущая и итоговая форма проверки знаний, для осуществления которых применяется устный и письменный опрос, самостоятельные графические работы.

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

Контрольная работа даёт возможность выявить уровень усвоения знаний, умений и навыков учащихся, приобретённых за год или курс обучения черчению; самостоятельная работа позволяет судить об их уровне по отдельной теме или разделу программы.

Знания и умения учащихся оцениваются по пяти бальной системе. За графические работы выставляются две оценки, за правильность выполнения и качество графического оформления чертежа.

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

1. Проверка правильности оформления чертежа (выполнение рамки, основной надписи, начертание букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров).

2. Проверка правильности построения чертежа (соблюдение проекционной связи, применение типов линий согласно их назначению, полнота и правильность ответа).

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

Программой определены примерные нормы оценки знаний и умений, учащихся по черчению.

При устной проверке знаний оценка «5» ставится, если ученик:

а) овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твёрдо знает правила и условности изображений и обозначений;

б) даёт чёткий и правильный ответ, выявляющий понимание учебного материала и характеризующий прочные знания; излагает материал в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;

в) ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка «4» ставится, если ученик:

а) овладел программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями вследствие ещё недостаточно развитого пространственного представления; знает правила изображений и условные обозначения;

б) даёт правильный ответ в определённой логической последовательности;

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

Оценка «3» ставится, если ученик:

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

б) ответ даёт неполный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопросов;

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

Оценка «2» ставится, если ученик:

а) обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

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

Оценка «1» ставится, если ученик обнаруживает полное незнание и непонимание учебного материала.

При выполнении графических и практических работ оценка «5» ставится, если ученик:

- а) самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведёт тетрадь; чертежи читает свободно;
- б) при необходимости умело пользуется справочным материалом;
- в) ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и описки.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- а) самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет и читает чертежи и сравнительно аккуратно ведёт тетрадь;
- б) справочным материалом пользуется, но ориентируется в нём с трудом;
- в) при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила оформления соблюдает; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет несвоевременно; тетрадь ведёт небрежно;
- б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведёт тетрадь;
- б) читает чертежи и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

Оценка «1» ставится, если ученик не подготовлен к работе, совершенно не владеет умениями и навыками, предусмотренными программой.

Раздел V. Перечень учебно-методического обеспечения.

Методическая литература:

Для учителя

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО «Издательство Астерель», 2001.

2. Борисов Д.М. Черчение. Учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности. М.: Просвещение, 1987, с изменениями.

3.Василенко Е.А. Методика обучения черчению. Учебное пособие для студентов и учащихся. – М.: Просвещение,1990.

4.Преображенская Н.Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вентана - Граф, 2004.

5.Гордиенко Н.А. Черчение: Учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.

6.Манцетова Н.В., Майнц Д.Ю., Галиченко К.Я., Ляшевич К.К. Проекционное черчение с задачами. Учебное пособие для технических специальных вузов. – М.: Высшая школа, 1978.

7.Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение,1991.

Для учащихся

1.Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО «Издательство Астерель», 2001.

2.Воротников И.А. Занимательное черчение. Книга для учащихся средней школы. – М.: Просвещение. 1990.

3.Селиверстов М.М., Айдинов А.И., Колосов А.Б. Черчение. Пробный учебник для учащихся 7-8 классов. - М.: Просвещение, 1991.

4.Гордиенко Н.А. Черчение: Учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.

5.Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение,1991.

6.Словарь- справочник по черчению: Книга для учащихся. В. Н. Виноградов, Е. А. Василенко и др. – М.: Просвещение,1993.

7.Карточки-задания по черчению для 8 классов. Е. А. Василенко, Е. Т. Жукова, Ю. Ф. Катханова, А. Л. Терещенко. – М.: Просвещение,1990.

Учебные таблицы:

Макарова М.Н. Таблицы по черчению, 8 класс: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1987

Инструменты, принадлежности и материалы для черчения

1)Учебник «Черчение»;

2) Тетрадь в клетку формата А4 без полей;

3) Чертежная бумага плотная нелинованная

- формат А4

- 4) Миллиметровая бумага;
- 5) Калька;
- 6) Готовальня школьная
(циркуль круговой, циркуль разметочный);
- 7) Линейка деревянная 30 см.;
- 8) Чертежные угольники с углами:
 - а) 90, 45, 45 -градусов;
 - б) 90, 30, 60 - градусов.
- 9) Рейсшина;
- 10) Транспортир;
- 11) Трафареты для вычерчивания окружностей и эллипсов;
- 12) Простые карандаши – «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);
- 13) Ластик для карандаша (мягкий);
- 14) Инструмент для заточки карандаша.

РАЗДЕЛ VI. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ ур о ка	Ко л.ч асо в	Тема урока. Цели урока.	Формы занятий	Наглядные пособия	Дом аш нее зад ани е	агрокомпо нент	дата		
							По план у	факт	
I четверть (9 часов)									
Чертежи в системе прямоугольных проекций (1 час).									
1.	1 час	Обобщение сведений о способах проецирования. - Выявление знаний за первый учебный год.	-беседа - графические построения	-учебные таблицы: «Виды графических изображений»-2 таблицы, -модель	§19, стр. 126 №2 в тетр адь.		5.09		

		-Развитие пространственного, технического и образного мышления. -Обобщить навыки последовательного построения чертежа.		трехгранного угла - модели деталей из картона					
Сечения и разрезы на чертежах (14 часов).									
2-3.	2 часа	Общие понятия о сечениях и разрезах. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений, их обозначение. Графическое обозначение материалов -Дать понятие о сечении и его целесообразности. Научить определять места сечений. -Познакомить с видами сечений (наложенные, вынесенные, в разрыве детали) -Ознакомить учащихся с типичными конструктивными элементами деталей для выявления формы, которых необходимо применение сечений.	-рассказ с показом примеров - графические упражнения	-учебные таблицы: «Сечения», «Сечения и разрезы» -модели деталей -карточки-задания № 1-2	§20-22; Формат для эскизов (в клетку)	Примеры сечений и разрезов на деталях трактора	12.09 19.09		
4.	1 час	Графическая работа №1. Эскиз деталей с применением сечений. -Закрепление умений и навыков в построении и обозначении сечений. -Проверка качества усвоения материала по теме. -Развитие пространственного представления и мышления.	-графическая работа (проверка знаний).	-карточки-задания №3 -формат для эскизов -чертежные инструменты и принадлежности.	§20-22 повторить	Эскиз детали машины с применением сечений	26.09		

5.	1 час	<p>Разрезы. Простые разрезы. Отличие разреза от сечения. Расположение, обозначение на чертежах. Местные разрезы.</p> <p>-Дать понятие о разрезах как об изображениях.</p> <p>-Знакомство с классификацией разрезов.</p> <p>-Формирование навыков построения целесообразных разрезов.</p>	<p>-рассказ с показом примеров</p> <p>- графические упражнения</p>	<p>-учебные таблицы: «Сечения и разрезы»; «Фронтальный разрез»; «Горизонтальный разрез»; «Профильный разрез».</p>	<p>§23-24,</p> <p>- формат для эскизов.</p>		3.10	
6.	1 час	<p>Графическая работа №2. Эскиз детали с применением необходимого разреза.</p> <p>-Проверка усвоения материала и закрепление сформированных умений и навыков в построении эскизов деталей с целесообразным разрезом.</p> <p>-Формирование навыков самостоятельной работы.</p>	<p>-графическая работа</p>	<p>-формат для эскизов</p> <p>-чертежные инструменты</p> <p>-карточки-задания №7</p>	<p>§23-24</p> <p>повторить</p>	<p>Эскиз детали трактора с применением необходимого разреза</p>	10.10	
7.	1 час	<p>Соединение половины разреза с половиной вида. Особенности нанесения размеров. Особые случаи разрезов (тонкие стенки, ребра жесткости).</p> <p>-Учить определять необходимость построения на чертеже соединения половины вида и разреза.</p> <p>-Определять значимость выбора разреза от симметричности детали.</p> <p>-Познакомить с особыми случаями разрезов</p>	<p>-рассказ по таблицам</p> <p>-работа с учебником</p>	<p>-учебная таблица: «Соединение вида и разреза»</p> <p>-учебник</p> <p>-чертежные инструменты</p>	<p>§25 (п. 2), §26</p> <p>рис. 195</p> <p>стр. 150</p> <p>№3 в тетрадь</p>		17.10	

8.	1 час	<p>Соединение части разреза частью вида.</p> <p>-Формирование у учащихся правильных приемов построения целесообразных разрезов</p> <p>-Закрепление навыков чтения чертежей.</p> <p>-Развитие логического мышления, пространственного представления</p>	<p>-рассказ по таблицам</p> <p>- графические упражнения</p> <p>-работа с учебником</p>	<p>-учебник</p> <p>- таблица прошлого урока</p> <p>-карточки- задания №9</p>	<p>§25, §26 повторить</p> <p>- формат А4 (горизонтальный)</p>	<p>Пример чертежа соединения части разреза с частью вида (деталь машины)</p>	24.10		
9.	1 час	<p>Графическая работа №3</p> <p>Чертеж детали с применением разреза (по одному или двум видам детали).</p> <p>- Закрепление навыков построения целесообразных разрезов</p> <p>-Выявление знаний по теме: «Соединение вида и разреза».</p>	<p>-графическая работа</p>	<p>-карточки- задания №10 или учебник стр.153 рис.201</p> <p>-образцы чертежей</p> <p>-формат А4</p> <p>-чертежные инструменты и принадлежности.</p>	<p>§25, §26 повторить</p>		31.10		
II четверть (7 часов).									
10	1 час	<p>Разрезы на аксонометрических проекциях (вырезы 1/4 части детали)</p> <p>- Знакомство с построением аксонометрических проекций деталей с вырезом.</p> <p>-Закрепление знаний о расположении осей (X,Y,Z).</p> <p>-Совершенствование графических навыков</p>	<p>-объяснение по таблице</p> <p>-показ чертежей</p> <p>- графические упражнения</p>	<p>-учебные таблицы: «Аксонометрические проекции деталей с вырезом»</p> <p>-модели деталей с вырезом (пластмасса)</p> <p>-карточки- задания №13</p>	<p>§26, §27</p>	<p>Разрезы на аксонометрических проекциях деталей трактора</p>	14.11		

11	1 час	<p>Решение задач на реконструкцию внешней и внутренней формы.</p> <p>-Закрепление навыков выполнения соединения половины вида детали с половиной разреза.</p> <p>-Развитие навыков логического мышления, пространственного представления.</p>	- графические упражнения	<p>-карточки-задания № 8-9</p> <p>-учебная таблица: «Соединение вида и разреза»</p> <p>-тетрадь</p> <p>-чертежные принадлежности</p>	Повторить правила чтения чертежей §17		21.11		
12	1 час	<p>Практическая работа №4 Устное чтение чертежей</p> <p>- Закрепление навыков по правилам чтения чертежей</p> <p>-Формирование навыков самостоятельной работы</p> <p>-Развитие навыков логического мышления</p>	-чтение чертежей	<p>-карточки-задания № 11</p>	Чтение чертежей деталей машин		28.11		
13	1 час	<p>Определение необходимого и достаточного количества изображений на чертежах. Выбор главного изображения.</p> <p>-Знакомство с правилами выбора главного вида и необходимого количества изображений, условности и упрощения на чертежах.</p> <p>-Формирование познавательного интереса к предмету.</p> <p>-Развитие навыков логического мышления</p>	<p>-беседа</p> <p>-чтение чертежей</p>	<p>-учебные таблицы «Выбор изображений на чертеже»</p> <p>-карточки-задания №11</p>	§28-29 стр. 154-157 - формат для эскизов		5.12		
14	1 час	<p>Графическая работа №5</p> <p>Эскиз детали с</p>	-графическая работа	-карточки-задания №12	Эскиз детали машины		§28-29 пов	12.12	

		<p>применением условностей и упрощений</p> <p>- Проверка знаний по темам: «Разрезы», «Сечения», «Условности и упрощения на чертежах».</p> <p>-Закрепление навыков выполнения разрезов.</p>		<p>-формат для эскизов</p> <p>-чертежные принадлежности и инструменты</p>	торить			
15	1 час	<p>Творческие задачи на графическое моделирование формы по чертежу с неполными данными.</p> <p>-Закрепление навыков в выполнении соединения половины вида с половиной разреза.</p> <p>-Формирование познавательного интереса к предмету.</p> <p>-Развитие пространственного представления и мышления.</p>	- графические упражнения	<p>-карточки-задания №14</p> <p>-тетрадь</p> <p>-чертежные принадлежности</p>	§28-29 повторить		19.12	
Сборочные чертежи (14 часов).								
16	1 час	<p>Общие сведения о соединениях деталей. Разъемные соединения. Шпоночные и штифтовые соединения.</p> <p>-Дать основные понятия о соединениях деталей.</p> <p>-Научить правилам изображения на чертежах разъемных соединений деталей.</p> <p>-Закрепление знаний, умений и навыков выполнения чертежей с использованием разрезов.</p>	-рассказ по таблицам с показом	<p>-учебные таблицы «Разъемные и неразъемные соединения», «Шпоночные и штифтовые соединения»</p> <p>-учебник</p> <p>-чертежные принадлежности и инструменты</p>	§30; §33 - чертежные принадлежности	Сведения о соединениях деталей машин, трактора	26.12	
III четверть (10 часов).								

17	1 час	<p>Изображение резьбы на стержне и в отверстии</p> <p>-Дать основные понятия о резьбовых соединениях</p> <p>-Научить правилам изображения резьбы на стержне и в отверстии на чертежах</p> <p>-Закрепление знаний, умений и навыков выполнения чертежей с использованием разрезов.</p>	<p>-рассказ по таблицам с показом</p> <p>-- графические упражнения</p>	<p>-учебные таблицы «Резьбовые соединения»</p> <p>-модели резьбовых соединений</p> <p>-учебник</p> <p>-чертежные принадлежности и инструменты</p>	§31-32	Изображение резьбы на стержне и в отверстии	16.01	
18	1 час	<p>Графическая работа №6</p> <p>Чертеж резьбового соединения (Болтовое соединение)</p> <p>-Закрепление навыков выполнения сборочных чертежей</p> <p>-Совершенствование навыков резьбового соединения</p> <p>-Формирование навыков самостоятельной работы</p>	-графическая работа	<p>-карточки-задания №18 (или рис. 217 г)</p> <p>-формат А4</p> <p>-чертежные принадлежности и инструменты</p>	§30-33	повторить	23.01	
19	1 час	<p>Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций). Общие и отличительные признаки сборочных и рабочих чертежей.</p> <p>-Закрепить теоретические знания о рабочем чертеже детали.</p> <p>-Знакомство с новыми понятиями и графическими изображениями сборочных</p>	-составление сравнительной таблицы	<p>-учебные таблицы: «Сборочный чертеж», «Чертежи деталей»</p> <p>-учебник</p> <p>-тетрадь</p>	§34	Сборочные чертежи деталей трактора	30.01	

		<p>чертежей.</p> <p>-Дать сравнительную характеристику рабочего и сборочного чертежей.</p>						
20	1 час	<p>Условности и упрощения на сборочных чертежах. Чтение сборочных чертежей, последовательность.</p> <p>-Познакомить учащихся с условностями и упрощениями на сборочных чертежах.</p> <p>-Научить читать сборочные чертежи</p> <p>-Развивать устную речь учащихся.</p>	<p>-рассказ с показом</p> <p>-чтение сборочных чертежей</p>	<p>-учебные таблицы: «Сборочный чертеж», «Чертежи деталей»</p> <p>-учебник</p> <p>-тетрадь</p>	§35-36		6.02	
21	1 час	<p>Практическая работа №7</p> <p>Чтение сборочных чертежей</p> <p>-Закрепление знаний по теме «Условности и упрощения на сборочных чертежах», «Порядок чтения сборочных чертежей».</p> <p>-Развитие умения излагать свои мысли грамотно, в полном объеме, используя термины учебного предмета.</p>	<p>-чтение сборочных чертежей</p>	<p>-учебная таблица «Сборочный чертеж»</p> <p>-тетрадь</p>	§35-36 повторить	Чтение сборочных чертежей машин и с/х оборудования	13.02	
22	1 час	<p>Деталирование сборочного чертежа. Порядок выполнения чертежей деталей. Выбор числа изображений.</p> <p>-Познакомить учащихся с понятием – Деталирование.</p> <p>-Изучить порядок деталирования.</p>	<p>-объяснение материала</p> <p>-запись порядка деталирования в тетрадь</p> <p>-выполнение чертежей деталей</p>	<p>-учебные таблицы: «Сборочный чертеж», «Чертежи деталей»</p> <p>-учебник</p> <p>-тетрадь</p>	§37		20.02	

		<p>-Закрепить новый материал.</p> <p>-Закрепить знания по теме: «Чтение сборочных чертежей». Научить выделять стандартные детали, входящие в изделие.</p>					
23-24	2 часа	<p>Деталирование сборочного чертежа. Выполнение чертежей без нанесения размеров.</p> <p>-Закрепление знаний по темам: «Чтение сборочного чертежа», «Деталирование».</p> <p>-Совершенствовать навыки выполнения чертежей деталей, по сборочным чертежам изделий.</p> <p>-Формирование графической грамотности.</p>	<p>-выполнение чертежей деталей по чертежам изделий без нанесения размеров</p>	<p>-учебная таблица: «Порядок детализация сборочного чертежа»</p> <p>-задание из учебника рис. 244 (1); 245 (1).</p>	§37	Деталирование сборочных чертежей с/х оборудований	27.02 5.03
25	1 час	<p>Определение размерных данных при детализации. Использование пропорционального масштаба.</p> <p>-Научить определять действительные размеры детали входящей в сборочную единицу, при помощи графика углового масштаба.</p> <p>-Закрепление знаний по теме «Детализация», «Нанесение размеров»</p> <p>-Закрепление знаний, умений и навыков по детализации сборочного чертежа, в выборе изображения детали.</p>	<p>-построение пропорционального масштаба</p> <p>- определение размеров деталей входящих в изделие</p>	<p>-учебные таблицы прошлых уроков</p> <p>-учебник</p> <p>-тетрадь</p>	§37 - формат А4	чертежные принадлежности	12.03
26	1 час	<p>Графическая работа №8 (1 часть)</p> <p>Деталирование сборочного</p>	<p>-выполнение чертежей деталей по чертежам изделий</p>	<p>-карточки-задания №21</p> <p>-формат А4</p>	§37 повторить	Деталирование сборочных чертежей	19.03

		<p>чертежа</p> <p>-Закрепление знаний по темам «Чтение сборочного чертежа», «Деталирование», «Нанесение размеров на чертежах».</p> <p>-Совершенствование навыков выполнения чертежей деталей по сборочному чертежу изделий.</p> <p>-Воспитывать интерес к предмету, формировать графическую культуру.</p>		-чертежные инструменты и принадлежности	с/х оборудования		
IV четверть (8 часов).							
27	1 час	<p>Графическая работа №8 (2 часть)</p> <p>Деталирование сборочного чертежа</p> <p>-Закрепление знаний по темам «Чтение сборочного чертежа», «Деталирование», «Нанесение размеров на чертежах».</p> <p>-Совершенствование навыков выполнения чертежей деталей по сборочному чертежу изделий.</p> <p>-Воспитывать интерес к предмету, формировать графическую культуру</p>	-выполнение чертежей деталей по чертежам изделий	-карточки-задания №21 -формат А4 -чертежные инструменты и принадлежности	§37 повторить - формат для эскизов	2.04	
28-29	2 часа	<p>Графическая работа №9</p> <p>Решение творческих задач с элементами конструирования.</p> <p>-Закрепление навыков построения целесообразных видов, разрезов, сечений и</p>	-выполнение эскизов.	-карточки-задания №22		9.04 16.04	

		<p>т.д.</p> <p>-Развитие навыков конструирования.</p> <p>-Совершенствование навыков логического мышления</p>							
Основы архитектурно-строительного черчения (2 часа).									
30	1 час	<p>Общие сведения об архитектурно-строительных чертежах, их значение. Отличие от машиностроительных чертежей.</p> <p>-Познакомить с архитектурно-строительными чертежами, с правилами их оформления и выполнения.</p> <p>-Условные изображения на строительных чертежах, обозначение материалов.</p> <p>-Научить понимать (читать) строительные чертежи.</p>	<p>-объяснение материала.</p> <p>-чтение строительных чертежей</p>	<p>-учебные таблицы «Строительные чертежи»</p> <p>-учебник</p> <p>- строительные чертежи прошлых лет</p>	§38-40	<p>Строительные чертежи теплиц, коровника</p>	23.04		
31	1 час	<p>Практическая работа №10</p> <p>Чтение строительных чертежей.</p> <p>-Закрепление знаний по теме: «Архитектурно-строительные чертежи», «Условные изображения на строительных чертежах».</p> <p>-Развитие творческих способностей, фантазии, пространственного мышления.</p>	<p>-чтение строительных чертежей</p>	<p>-карточки-задания №24</p>	§38-40 повторить - формат А3	<p>Чтение строительных чертежей теплиц, коровников</p>	30.04		

32-33	2 час а	<p>Графическая работа №11 (контрольная). Чертежи детали по сборочному чертежу.</p> <p>-Закрепление навыков построения чертежей деталей по чертежам изделий с применением сечений, разрезов.</p> <p>-Совершенствование навыков выполнения аксонометрических проекций деталей с вырезом $\frac{1}{4}$ части.</p>	-графическая работа	<p>-карточки-задания №26</p> <p>-формат А3</p> <p>-чертежные инструменты и принадлежности</p> <p>-учебник</p>	стр. 219, рис. 267 - рассмотри	7.05 14.05	
34	1 час	<p>Обзор разновидностей графических изображений.</p> <p>-Проверка всех знаний полученных на уроках черчения за два года обучения.</p> <p>-Закрепление полученных знаний.</p>	- графические упражнения.	-учебные таблицы «Разновидности графических изображений» 2 штуки.		21.05	