

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Хабаровского края

Администрация Комсомольского муниципального района Хабаровского края

МБОУ СОШ № 1 сельского поселения "Село Хурба"

РАССМОТРЕНО

На педагогическом со-
вете

№ 1
«29» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УМР



Жук Н.В.

«29» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о.директора



Самсонова Н.И.

Приказ № 265
от «29» 08 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ЧЕРЧЕНИЮ 9 КЛАСС
(базовый уровень)

Программу разработал
учитель технологии:
Рябуха Дмитрий Павлович

с.п. " Село Хурба" 2024 год

Раздел I. Пояснительная записка.

Статус документа

Настоящая программа по черчению для 9 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, М. Просвещение 2007. 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 (диаметрии 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
Общие сведения о способах проецирования
Сечения и разрезы
Сборочные чертежи: -чертежи типовых соединений деталей - сборочные чертежи изделий)
Чтение строительных чертежей
Контрольная работа
Обзор разновидностей графических изображений
Всего

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.

№	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

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

Чтение сборочных чертежей. Детализирование.

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

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 детализировать 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 балльной системе. За графические работы выставляются две оценки, за правильность выполнения и качество графического оформления чертежа.

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

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

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

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

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.

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

9 класс

№ урока	Кол. часов	Тема урока.	Цели урока.	Формы занятий	Наглядные пособия	Домашнее задание	Дата занятия
Чертежи в системе прямоугольных проекций (1 час).							
1.	1 час	Обобщение сведений о способах проецирования.	<ul style="list-style-type: none"> - Выявление знаний за первый учебный год. - Развитие пространственного, технического и образного мышления. - Обобщить навыки последовательного построения чертежа 	<ul style="list-style-type: none"> - беседа - графические построения 	<ul style="list-style-type: none"> - учебные таблицы: «Виды графических изображений»-2 таблицы, - модель трехгранного угла - модели деталей из картона 	§19, стр.126 №2 в тетрадь.	
Сечения и разрезы на чертежах (14 часов).							
2-3.	2 часа	Сечения.	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - рассказ с показом примеров - графические упражнения 	<ul style="list-style-type: none"> - учебные таблицы: «Сечения и разрезы», «Сечения и разрезы» - модели деталей - карточки-задания № 1-2 	§20-22; Формат для эскизов (в клетку)	
4.	1 час	Графическая работа №12. Эскиз деталей с применением сечений	<ul style="list-style-type: none"> Закрепление умений и навыков в построении и обозначении сечений. - Проверка качества усвоения материала по теме. - Развитие пространственного представления и мышления. 	<ul style="list-style-type: none"> - графическая работа (проверка знаний). 	<ul style="list-style-type: none"> - карточки-задания №3 - формат для эскизов - чертежные инструменты и принадлежности. 	§20-22 повторить	
5.	1 час	Разрезы.	<ul style="list-style-type: none"> - Дать понятие о разрезах как об изображениях. - Знакомство с классификацией разрезов. - Формирование навыков построения целесообразных разрезов. 	<ul style="list-style-type: none"> - рассказ с показом примеров - графические упражнения 	<ul style="list-style-type: none"> - учебные таблицы: «Сечения и разрезы»; «Фронтальный разрез»; «Горизонтальный разрез»; «Профильный разрез». 	§23-24, -формат для эскизов.	
6.	1 час	Графическая работа №13 Эскиз детали с применением необходимого разреза.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверка усвоения материала и закрепление сформированных умений и навыков в построении эскизов деталей с целесообразным разрезом. - Формирование навыков самостоятельной работы. 	<ul style="list-style-type: none"> - графическая работа 	<ul style="list-style-type: none"> - формат для эскизов - чертежные инструменты - карточки-задания №7 	§23-24 повторить	

7-8	2 час	Соединение части вида с частью разреза.	Учить определять необходимость построения на чертеже соединения половины вида и разреза. -Определять значимость выбора разреза от симметричности детали. -Познакомить с особыми случаями разрезом	-рассказ по таблицам -работа с учебником	-учебная таблица: «Соединение вида и разреза» -учебник -чертежные инструменты	§25 (п. 2), §26 рис.195 стр.150 №3 в тетрадь	
9	1 час	Применение разреза в аксонометрической проекции.	- Знакомство с построением аксонометрических проекций деталей с вырезом. -Закрепление знаний о расположении осей (X,Y,Z). -Совершенствование графических навыков	-объяснение по таблице -показ чертежей -графические упражнения	-учебные таблицы: «Аксонометрические проекции деталей с вырезом» -модели деталей с вырезом карточки-задания №13	§26, §27	
10	1 час	Графическая работа №14 Чертеж детали с применением разреза	- Закрепление навыков построения целесобразных разрезов -Выявление знаний по теме: «Соединение вида и разреза».	-графическая работа	-карточки-задания №10 или учебник стр.153 рис.201 -образцы чертежей -формат А4 -чертежные инструменты и принадлежности.	§25, §26 повторить	
11	1 час	Решение задач на реконструкцию внешней и внутренней формы.	-Закрепление навыков выполнения соединения половины вида детали с половиной разреза. -Развитие навыков логического мышления, пространственного представления.	-графические упражнения	-карточки-задания № 8-9 -учебная таблица: «Соединение вида и разреза» -тетрадь -чертежные принадлежности	Повторить правила чтения чертежей §17	
12	1 час	Определение необходимого количества изображений	Знакомство с правилами выбора главного вида и необходимого количества изображений, условности и упрощения на чертежах. -Формирование познавательного интереса к предмету.	-беседа -чтение чертежей	-учебные таблицы «Выбор изображений на чертеже» -карточки-задания №11	§28-29 стр. 154-157 -формат для эскизов	
13	1 час	Практическая работа №15 Устное чтение чертежей	- Закрепление навыков по правилам чтения чертежей -Формирование навыков самостоятельной работы -Развитие навыков логического мышления	-чтение чертежей	-карточки-задания № 11		
14	1 час	Графическая работа №16 Эскиз детали с применением условностей и упрощений	- Проверка знаний по темам: «Разрезы», «Сечения», «Условности и упрощения на чертежах». -Закрепление навыков выполнения разрезом.	-графическая работа	-карточки-задания №12 -формат для эскизов -чертежные принадлежности и инструменты	§28-29 повторить	

15	1 час	Творческие задачи на графическое моделирование формы по чертежу с неполными данными.	Закрепление навыков в выполнении соединения половины вида с половиной разреза. -Формирование познавательного интереса к предмету. -Развитие пространственного представления и мышления.	-графические упражнения	-карточки-задания №14 -тетрадь -чертежные принадлежности	§28-29 повторить	
Сборочные чертежи (14 часов).							
Чертежи типовых соединений деталей (5 часов)							
16-17	2 час	Общие сведения о соединениях деталей.	Дать основные понятия о соединениях деталей. -Научить правилам изображения на чертежах разъемных соединений деталей.-	-рассказ по таблицам с показом	-учебные таблицы «Разъемные и неразъемные соединения»,	§30; §33 -чертежные принадлежности	
18-19	2 час	Изображение резьбы на стержне и в отверстиях	-Дать основные понятия о резьбовых соединениях -Научить правилам изображения резьбы на стержне и в отверстиях на чертежах -Закрепление знаний, умений и навыков выполнения чертежей с использованием разрезов.	рассказ по таблицам с показом --графические упражнения	-учебные таблицы «Резьбовые соединения» -модели резьбовых соединений -учебник -чертежные принадлежности и инструменты	§31-32 -чертежные принадлежности -формат А4	
20	1 час	Графическая работа №17 Чертеж резьбового соединения	Закрепление навыков выполнения сборочных чертежей -Совершенствование навыков резьбового соединения -Формирование навыков самостоятельной работы	-графическая работа	-карточки-задания №18 (или рис. 217 г) -формат А4 -чертежные принадлежности и инструменты	§30-33 повторить	
Сборочные чертежи изделий (9 часов)							
21	1 час	Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах.	Закрепить теоретические знания о рабочем чертеже детали. -Знакомство с новыми понятиями и графическими изображениями сборочных чертежей. -Дать сравнительную характеристику рабочего и сборочного чертежей.	составление сравнительной таблицы	-учебные таблицы: «Сборочный чертеж», «Чертежи деталей» -учебник -тетрадь	§34	
22	1 час	Условности и упрощения на сборочных чертежах.	Познакомить учащихся с условностями и упрощениями на сборочных чертежах. -Научить читать сборочные чертежи -Развивать устную речь учащихся.	-рассказ с показом -чтение сборочных чертежей	-учебные таблицы: «Сборочный чертеж», «Чертежи деталей» -учебник -тетрадь	§35-36	

23	1 час	Практическая работа №18 Чтение сборочных чертежей	Закрепление знаний по теме «Условности и упрощения на сборочных чертежах», «Порядок чтения сборочных чертежей». -Развитие умения излагать свои мысли грамотно, в полном объеме, используя термины учебного предмета.	-чтение сборочных чертежей	-учебная таблица «Сборочный чертеж» -тетрадь	§35-36 повторить	
24-25	2 часа	Деталирование сборочного чертежа. Порядок выполнения чертежей деталей. Выбор числа изображений.	-Познакомить учащихся с понятием – Деталирование. -Изучить порядок деталирования. -Закрепить новый материал. -Закрепить знания по теме: «Чтение сборочных чертежей». Научить выделять стандартные детали, входящие в изделие.	- объяснение материала -запись порядка деталирования в тетрадь -выполнение чертежей деталей	-учебные таблицы: «Сборочный чертеж», «Чертежи деталей» -учебник -тетрадь	§37	
26-27	2 часа	Графическая работа №19 Деталирование сборочного чертежа	-Закрепление знаний по темам «Чтение сборочного чертежа», «Деталирование», «Нанесение размеров на чертежах». -Совершенствование навыков выполнения чертежей деталей по сборочному чертежу изделий. -Воспитывать интерес к предмету, формировать графическую культуру	-выполнение чертежей деталей по чертежам изделий	-карточки-задания №21 -формат А4 -чертежные инструменты и принадлежности	§37 повторить -формат для эскизов	
28-29	2 часа	Графическая работа №20 Решение творческих задач с элементами конструирования.-	Закрепление навыков построения целесообразных видов, разрезов, сечений и т.д. -Развитие навыков конструирования. -Совершенствование навыков логического мышления	-выполнение эскизов.	-карточки-задания №22		
Основы архитектурно-строительного черчения (2 часа).							
30	1 час	Общие сведения об архитектурно-строительных чертежах.	-Познакомить с архитектурно-строительными чертежами, с правилами их оформления и выполнения. -Условные изображения на строительных чертежах, обозначение материалов. -Научить понимать (читать) строи-	-объяснение материала. -чтение строительных чертежей	-учебные таблицы «Строительные чертежи» -учебник -строительные чертежи прошлых лет	§38-40	

			тельные чертежи.				
31	1 час	Практическая работа №21 Чтение строительных чертежей.	-Закрепление знаний по теме: «Архитектурно-строительные чертежи», «Условные изображения на строительных чертежах». -Развитие творческих способностей, фантазии, пространственного мышления	-чтение строительных чертежей	-карточки-задания №24	§38-40 повторить -формат А3	
33-34	2 часа	Графическая работа №22 (контрольная) Чертежи детали по сборочному чертежу.	-Закрепление навыков построения чертежей деталей по чертежам изделий с применением сечений, разрезов. -Совершенствование навыков выполнения аксонометрических проекций деталей с вырезом ¼ части.	-графическая работа	-карточки-задания №26 -формат А3 -чертежные инструменты и принадлежности -учебник	стр.219, рис. 267 - рассмотреть	

Раздел V. Перечень учебно-методического обеспечения.

Методическая литература:

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: учебник для 8-9 классов общеобразовательных учреждений. – М. Просвещение, 2007 год
2. Василенко Е.А., Жукова Е.Т. карточки-задания по черчению для 8 класса. - М., просвещение, 2009 год
3. Владимиров Я.В., Ройтман И.А. Черчение: учебное пособие. – М., Владос, 2008 год
4. Владимиров Я.В., Гудилина С.И., Катханова Ю.Ф. Тетрадь с печатной основой по черчению: 8 класс. Учебные материалы для самостоятельной работы учащихся. – М., Школа-Пресс, 2010 год.
5. Владимиров Я.В., Ройтман И.А., Рабочая тетрадь по черчению для 8 класса. М. Владос, 2009 год
6. Воротников И.А.. занимательное черчение. – М., просвещение, 2007 год
7. Гервер В.А. Творчество на уроках черчения. – М., Владос, 2009год
8. Гордеенко Н.А., Степакова В.В. Черчение 9 класс, учебник для общеобразовательных учреждений. – Под редакцией В.В. Степаковой. – М.: АСТ, 2007 год
9. Карточки-задания по черчению для 8 класса/ Е.А. Василенко, Е.Т. Жукова, Ю.Ф. Катханова, А.Л. Терещенко. – М., Просвещение, 2007 год
10. Карточки-задания по черчению для 8 класса/ под редакцией В.В. Степаковой. – М.: Просвещение, 2007 год