

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 399 КРАСНОСЕЛЬСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

РАССМОТРЕНА

На заседании МО учителей технологии,

ОБЖ и эстетического цикла

Протокол № _____

от «___» августа 2019 г.

Председатель МО

_____/Александрова Ж.В./

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УР

_____/Федорова М.И./

«_» _____ 2019г.

ПРИНЯТА

На педагогическом совете ГБОУ
гимназии №399 Санкт-Петербурга

Протокол № ____

от «___» _____ 2019г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор ГБОУ гимназии № 399
Санкт-Петербурга

_____/Н.М. Бурцева/

Приказ № _____

от «___» _____ 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Технология»

Класс 8а, 8б, 8в

2019-2020 учебный год

Ф. И.О. учителя Александрова Ж.В.

Категория Высшая

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2019

Содержание

1. Пояснительная записка.....	4
2. Содержание программы	12
3. Календарно-тематическое планирование	15
4. Лист коррекции	22

1. Пояснительная записка

Рабочая программа является структурным компонентом основной образовательной программы основного общего образования гимназии 2019-2020 учебного года и соответствует учебному плану и локальным актам гимназии.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы по Технологии основного общего образования, в соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего общего образования и на основе авторской программы Черчение: 9 класс: рабочая программа: В.Н. Виноградов, В. И. Вышнепольский. — М.: Дрофа; Астрель, 2017.

Место предмета в базисном учебном плане

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Предлагаемый курс позволит учащимся систематизировать, расширить и углубить знания, полученные на уроках геометрии, информатики, географии, технологии, изобразительного искусства, приобрести навыки в построении чертежей, раскрыть свой творческий потенциал и способности. Черчение обеспечивает формирование у учащихся такой совокупности рациональных приемов чтения и выполнения различных изображений, которая позволяет им в той или иной степени ориентироваться в современном мире графических информационных средств, приобщаться к графической культуре, овладевать графическим языком как средством общения людей различных профессий, адаптироваться к продолжению образования в средних специальных и высших учебных заведениях. Изучение главы «Компьютерная графика» позволит применить современные информационные технологии для получения графических изображений и геометрического моделирования.

Для изучения образовательной области «Технология» учебным планом ОУ отведено в 8 классах 34 часа, из расчёта 1 учебный час в неделю. Программа рассчитана для одногодичного варианта обучения.

Внесённые изменения в примерную программу

В связи с тем, что в 2018-2019 учебном году некоторые уроки по технологии в 8 классе выпадают на праздничные или каникулярные дни, рабочая программа «Технология» может реализоваться полностью за меньшее количество часов, что будет отражено календарно-тематическом планировании.

Поскольку данный курс изучается один год, темы «Чертежи сборочных единиц» и «Строительные чертежи» будут объединены и рассмотрены в ознакомительном порядке для выделения резервных часов, так как предполагается большое количество праздничных дней и переносов выходных дней.

Используемый учебно-методический комплект

В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплект:

Для учащихся:

Учебник

- Черчение. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций / А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский, - 3-е изд. стереотип. – М.: Дрофа; Астрель, 2018.

Для учителя:

- Черчение: 9 класс: рабочая программа: В.Н. Виноградов, В. И. Вышнепольский. – М.: Дрофа; Астрель, 2017.

Методическое обеспечение

- Виноградов В.Н. Черчение: Методическое пособие к учебнику А.Д. Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С. Вышнепольского «Черчение. 9 класс»: 9 класс / В.Н. Виноградов, В.И. Вышнепольский. – М.: Дрофа; Астрель, 2017.

Планируемые результаты изучения предмета

Предметными результатами освоения основной образовательной программы по черчению являются:

- формирование понятий о чертежах в системе прямоугольного проецирования, правилами выполнения чертежей, приёмов построения сопряжений, основными правилами выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности изображения и обозначения резьбы.
- формирование представлений о выполнении технического рисунка и эскизов, изображений соединения деталей, особенностях выполнений строительных чертежей;
- овладение рациональным использованием чертежных инструментов;
- формирование умений и навыков анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- формирование умений и навыков читать и выполнять чертежи и наглядные изображения несложных предметов, выбирать необходимое число видов на чертежах;
- формирование умений осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;
- формирование умений применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- формирование представлений о сборочных чертежах и строительные чертежи, пользоваться ЕСКД и справочной литературой.

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся в художественно-творческой деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного курса.

Раздел «Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления»

Выпускник научится:

- рационально использовать чертёжные инструменты;
- распознавать назначение линий чертежа различных типов;
- разбираться и пользоваться чертежным шрифтом;
- основным правилам нанесения размеров на чертеже;
- построению линий различного вида с помощью чертёжных инструментов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *правильно организовывать рабочее место;*
- *разбираться и пользоваться различными масштабами.*

Раздел «Способы построения изображений на чертежах»

Выпускник научится:

- основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости;
- построению проекций предмета по наглядному изображению;
- решать задачи на проведение отсутствующих на чертежах линий;
- выполнять чертежи деталей.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять задания на развитие пространственных представлений;*
- *дочерчивать проекции, сравнивать изображения;*
- *моделировать из разных материалов детали.*

Раздел «Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов»

Выпускник научится:

- способам построения несложных аксонометрических изображений;
- правилам выполнения чертежей;
- приёмам построения основных сопряжений;
- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;

- строить недостающие проекции точек и линий на поверхности детали;
- достраивать недостающий вид детали по двум заданным;
- выполнять технический рисунок;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов.

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать графический состав чертежей;
- осуществлять преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- отличать технический рисунок от аксонометрической проекции;
- выполнять развертки поверхностей геометрических тел;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.

Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы

Выпускник научится:

- основным правилам выполнения и обозначения сечений и разрезов;
- выполнять необходимые разрезы и сечения;
- правильно выбирать главное изображение и число изображений;
- соединять вид и разрез детали;
- выполнять эскиз детали с натуры с применением разрезов сечений, изученных условностей и упрощений.

Выпускник получит возможность научиться:

- изображать соединение деталей;
- читать чертежи, содержащие вид и разрез;
- целесообразно применять разрезы, сечения и изученные условности и упрощения в эскизах деталей.

Чертежи сборочных единиц. Чтение строительных чертежей

Выпускник научится:

- условностям изображения и обозначения резьбы;
- выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;
- выполнять простейшие сборочные чертежи объектов, состоящих из 2–3 деталей;
- наносить размеры на сборочных чертежах;
- читать сборочные чертежи;
- правилам детализации;
- читать условные изображения на строительных чертежах;
- читать несложные строительные чертежи.

Выпускник получит возможность научиться:

- особенностям выполнения строительных чертежей;
- читать и детализовать чертежи объектов, состоящих из 5–7 деталей;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- развивать индивидуальные конструкторские способности.

Основы компьютерной графики

Выпускник научится:

- простейшим рабочим операциям в графической программе КОМПАС-3D;
- основным методам, способам и средствам получения, хранения и переработки графической информации.

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять чертежи, эскизы технические рисунки с помощью 2D- и 3D-графики;
- возможности применения компьютерных технологий для получения графической документации;
- навыкам работы с компьютером как средством управления информацией.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.	Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления	4
2.	Способы построения изображений на чертежах	4
3.	Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов	8
4.	Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы	6
5.	Чертежи сборочных единиц. Строительные чертежи	4
6.	Основы компьютерной графики	6
7.	Резервные уроки	2
Итого:		34

Количество учебных часов

Программа рассчитана на 1 часа в неделю. При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение технологии в 8 классе составит **34 часов**.

- 1 четверть – 8 часов
- 2 четверть – 8 часов
- 3 четверть – 10 часов
- 4 четверть – 8 часов

Количество часов для контроля за выполнением практической части программы

	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	За год
Графические работы	1	2	2	1	6
Итого					6

Особенности организации учебного процесса по предмету: используемые формы, методы обучения

Рабочая программа по технологии в 8 классе подразумевает использование таких организационных форм проведения уроков, как:

- урок «открытия» нового знания;
- урок отработки умений и рефлексии;
- урок общеметодологической направленности;
- практическая работа;

Формы обучения:

- фронтальная (общеклассная)
- групповая (в том числе и работа в парах)
- индивидуальная

Традиционные методы обучения:

- Словесные методы: рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником.
- Наглядные методы: наблюдение, работа с наглядными пособиями, презентациями.
- Практические методы: устные и письменные задания, графические работы.

Активные методы обучения: проблемные ситуации, обучение через деятельность, групповая и парная работа и другие.

Формы контроля:

- Текущий контроль проводится систематически на каждом уроке и позволяет выявить степень усвоения изученного учебного материала. Он проводится в форме индивидуального и фронтального опроса, работы по карточкам. Большое внимание уделяется домашним работам.
- Тематический контроль осуществляется по завершении (темы) в форме графической работы.

Виды контроля: практические работы, индивидуальные задания (карточки), тесты, устный опрос, графические работы.

Основой курса «Черчение» является обучение школьников методам графических изображений и развитие мышления в рамках пространственных представлений. Основная часть учебного времени отводится на упражнения, самостоятельную и практическую работу.

Вместе с тем, курс подразумевает знакомство учащихся с компьютерной графической программой КОМПАС-3D.

Электронные образовательные ресурсы

<http://window.edu.ru/resource/314/71314> - Методические разработки по темам "Простые разрезы", "Сопряжение", "Сопряжение. Алгоритм построения сопряжения"

<http://cherch.ru/> - Черчение: онлайн учебник

<http://graph.power.nstu.ru/wolchin/umm/gp/index.htm> - Электронное учебное пособие по геометрическому черчению предназначено для самостоятельного изучения практических методов построения изображений при решении геометрических задач и выполнении графических заданий учащимися

<http://zhannet.jimdo.com/черчение/> - сайт учителя технологии Александровой Ж.В.

http://zaharovvj.blogspot.ru/p/blog-page_3971.html - Блог учителя ИЗО и черчения Захарова В.Я.

<http://edu.ascon.ru/main/download/freeware/> - бесплатное ПО (КОМПАС-3D) для использования в учебных целях

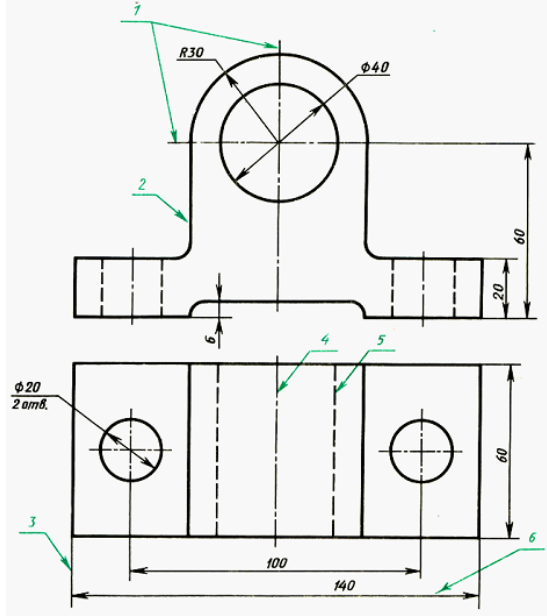
Оценочные средства

Проверочные работы:

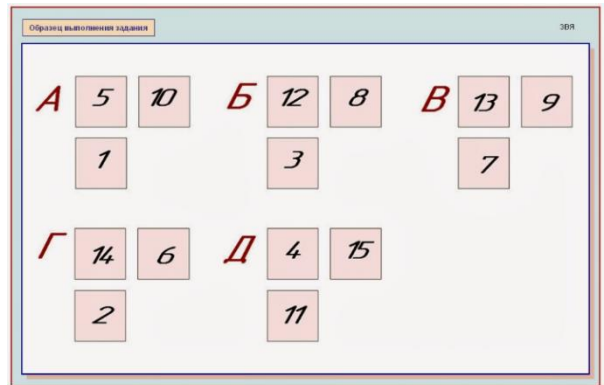
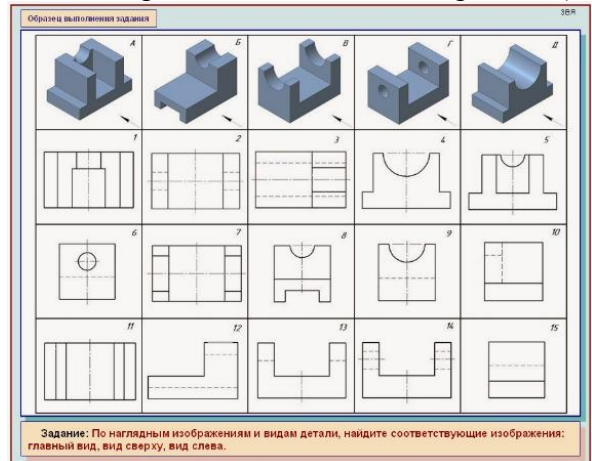
Линии чертежа (1 вариант заданий для всех)

На рис. дан чертеж детали. Цифрами отмечены различные линии. Составьте следующую таблицу и заполните ее:

№ линии на рисунке	Наименование линии	Назначение линии	Толщина обводки
1	Штрихпунктирная тонкая	центровая	s/2...:s/3
2			
3			
4			
5			
6			



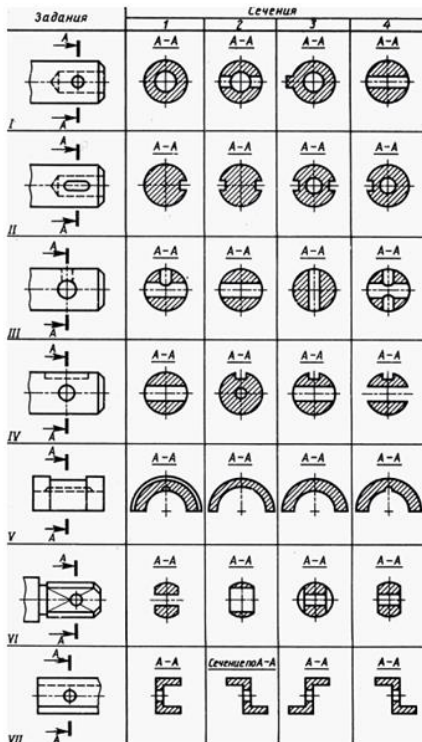
Расположение видов на чертеже (индивидуальные карточки-задания – 28 вариантов)



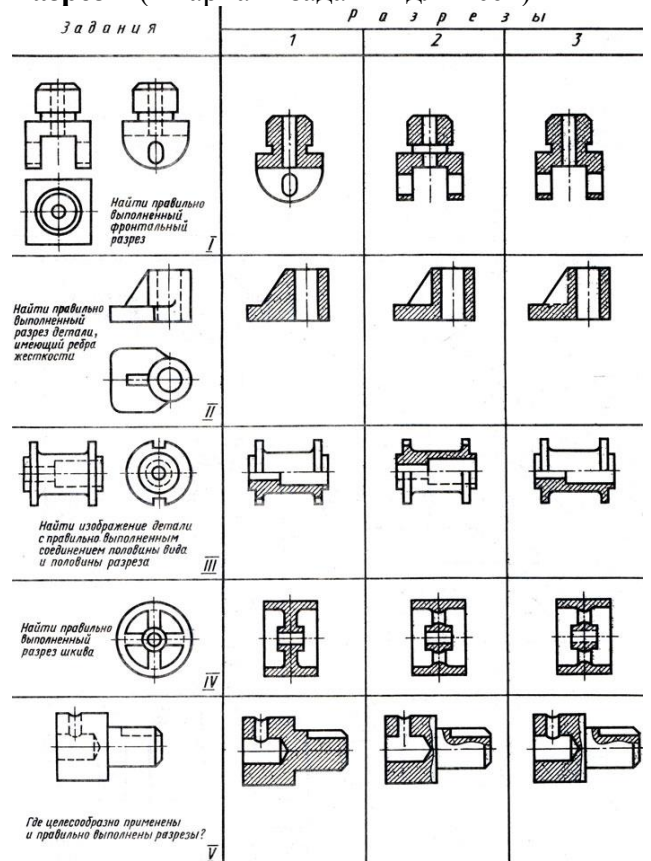
Сечения (1 вариант заданий для всех)

Какое из сечений соответствует направлению взгляда, форме предмета, правилам выполнения сечений (запишите в таблицу)

Задание	I	II	III	IV	V	VI	VII
Ответ							



Разрезы (1 вариант заданий для всех)



Графические работы:

- 1. Выполнение чертежа детали по половине изображения (индивидуальные карточки-задания – 28 вариантов)**

Образец задания

388

1. Какие линии необходимо применить для выполнения данного чертежа. Какова их толщина?
2. Какую длину имеют штрихи штриховой и штрихпунктирной линий?
3. На пересечении, каких линий должен лежать центр окружности?
4. Как правильно провести выносные и размерные линии на чертеже?
5. Какие знаки и буквы наносят перед размерными числом при указании диаметров и радиусов?

Задание: 1. Постройте полное изображение ПРОКЛАДКИ в масштабе 1:1. Нанесите размеры. Материал – КАРТОН.
2. Ответьте на вопросы.

388

Число	1
Проверено	1
Дата	11.03.11
Имя	М.С. Мухоморова
Класс	11
М.П.	

- 2. Построение чертежа аксонометрической проекции детали (индивидуальные карточки-задания – 28 вариантов)**

Образец задания

388

- 3. Выполнение эскиза предмета по аксонометрической проекции (индивидуальные карточки-задания – 28 вариантов)**

Образец задания

388

Задание: По техническому рисунку детали выполните эскиз детали, применяя необходимые разрезы. На эскизе нанесите размеры. Отверстие и вырезы у детали сквозные, ребро жесткости расположено с двух сторон. Габаритные размеры детали: длина 90 мм, ширина 50 мм, высота 60 мм.
КОРПУС. СТАЛЬ.

388

- 4. Чертеж детали с применением наложенного сечения (индивидуальные карточки-задания – 28 вариантов)**

Образец задания

Образец выполнения задания

Задание:
По аксонометрическому чертежу (наглядное изображение детали) выполните чертеж с необходимыми наложенными сечениями.
Алюминий. Прокат.

Образец выполнения задания

Чертеж	Деталь № 12.02.01	ПРОСАТ
Титульный лист	Спецификация	
Лист	Лист № 1	11
Курс	Автомобиль	
№ 1		№ 1

5. Чертеж детали с применением разреза (индивидуальные карточки-задания – 28 вариантов)

Образец задания

Образец выполнения задания

Задание:
По аксонометрическому чертежу выполните чертеж детали в необходимом количестве видов, постройте целесообразный разрез. На чертеже нанесите размеры.
Подшипник. Сталь.

Образец выполнения задания

Задание:
По аксонометрическому чертежу выполните чертеж детали в необходимом количестве видов, постройте целесообразный разрез. На чертеже нанесите размеры.
Ползун. Сталь.

6. Построение чертежа плоской детали в программе КОМПАС-3D (индивидуальные карточки-задания – 28 вариантов).

Образец задания

Образец выполнения задания

Задание: По наглядному изображению детали выполнить чертеж в необходимом количестве видов и проставить размеры. Показать на чертеже центры и точки сопряжения. Линии построения на чертеже сохранить.
ПРОКЛАДКА. КАРТОН.

Образец выполнения задания

Чертеж	Титульный лист	ПРОСАТ
Титульный лист	Спецификация	
Лист	Лист № 1	11
Курс	Автомобиль	
№ 1		№ 1

2. Содержание программы

ГРАФИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ. ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ И ПРАВИЛА ИХ ОФОРМЛЕНИЯ (4 ч)

Основные теоретические сведения

Углубление сведений о графических изображениях и областях их применения. Чертежи, их значение в практике. Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире и об общечеловеческом общении. Культура черчения и техника выполнения чертежей. Чертежные инструменты. Применение компьютерных технологий для выполнения чертежей и создания 3D-моделей. Систематизация правил оформления чертежей на основе стандартов ЕСКД: форматы, основная надпись, шрифты чертежные, линии чертежа, нанесенные размеры, масштабы.

Практические задания

Знакомство с отдельными типами графической документации.

Подготовка чертежных инструментов, организация рабочего места.

Проведение различных линий.

Выполнение надписей чертежным шрифтом.

Нанесение размеров; выполнение эскиза «плоской» детали.

СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ЧЕРТЕЖАХ (4 ч)

Основные теоретические сведения

Проецирование как средство графического отображения формы предмета. Центральное и параллельное проецирование. Проецирование отрезков, прямых и плоских фигур, различно расположенных относительно плоскостей проекций. Получение аксонометрических проекций. 15 Чертежи в системе прямоугольных проекций. Прямоугольное проецирование на одну, две и три плоскости проекций. Сравнительный анализ проекционных изображений. Изображения на технических чертежах: виды и их названия, местные виды, необходимое количество видов на чертеже. Аксонометрическая проекция. Технический рисунок.

Практические задания

Сравнение изображений (нахождение чертежей предметов по их наглядным изображениям).

Указание направлений проецирования для получения проекций предмета; нахождение правильно выполненных видов детали по наглядному изображению; выполнение чертежа предмета по модульной сетке.

Выполнение моделей (моделирование) деталей и предметов по чертежу.

ЧЕРТЕЖИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ РИСУНКИ И ЭСКИЗЫ ПРЕДМЕТОВ (8 ч)

Основные теоретические сведения

Проекции элементов фигур на чертежах: изображения на чертеже вершин, ребер и граней предмета как носителей графической информации. Прямоугольные проекции и технические рисунки многогранников и тел вращения. Выявление объема предмета на техническом рисунке. Развертки поверхностей некоторых тел. Проекции точек на поверхностях геометрических тел и предметов. Анализ геометрической формы предмета. Построение чертежей предметов на основе анализа их геометрической формы. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета, использование условных знаков. Графическое отображение и чтение геометрической информации о предмете. Анализ графического состава изображений. Графические (геометрические) построения: деление отрезка, угла и окружности на равные части; построение сопряжений. Чтение чертежей и других графических изображений. Последовательность чтения чертежей деталей на основе анализа формы и их пространственного расположения. Эскизы деталей, последовательность их выполнения.

Практические задания

Нахождение на чертеже предмета проекций точек, прямых и плоских фигур.

Построение чертежей, аксонометрических проекций и технических рисунков основных геометрических тел.

Нахождение проекций точек, лежащих на поверхности предмета.

Анализ геометрической формы предмета по чертежу.

Выполнение технических рисунков и эскизов деталей.
Выполнение чертежа детали по ее описанию.
Анализ содержания информации, представленной на графических изображениях.
Деление отрезков и окружности на равные части.
Построение сопряжений.
Выполнение чертежей деталей с геометрическими построениями.
Построение орнаментов и др.
Сравнение изображений.
Нахождение элементов деталей на чертеже и на наглядном изображении.
Анализ геометрической формы деталей.
Устное чтение чертежа по вопросам и по заданному плану.

ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗЫ (6 ч)

Основные теоретические сведения

Сечения. Назначение сечений. Получение сечений. Размещение и обозначение сечений на чертеже. Графические обозначения материалов в сечениях. Разрезы. Назначение разрезов как средства получения информации о внутренней форме и устройстве детали и изделия. Название и обозначение разрезов. Местные разрезы. Соединение на чертеже вида и разреза. Соединение части вида и части разреза. Соединение половины вида и половины разреза. Некоторые особые случаи применения разрезов: изображение тонких стенок и спиц на разрезах. Условности, упрощения и обозначения на чертежах деталей. Выбор главного изображения. Неполные изображения. Дополнительные виды. Текстовая и знаковая информация на чертежах.

Практические задания

Выполнение эскизов и чертежей деталей с использованием сечений.
Выполнение эскизов и чертежей деталей с применением разрезов.
Чтение чертежей, содержащих разрезы.
Нанесение на чертежах проекций точек, расположенных на поверхности предмета.
Дочерчивание изображений деталей, содержащих разрезы.
Выполнение чертежей деталей с использованием местных разрезов.
Построение отсутствующих видов детали с применением необходимых разрезов.
Чтение чертежей с условностями, упрощениями и другой графической информацией о предмете.

ЧЕРТЕЖИ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (4 ч)

Основные теоретические сведения

Графическое отображение и чтение технической информации о соединении деталей и сборочных единицах. Виды соединений деталей. Изображение болтовых, шпилечных, винтовых и других соединений. Изображение и обозначение резьбы на чертежах. Углубление сведений о сборочных чертежах, назначении и содержании чертежей сборочных единиц. Чтение сборочных чертежей. Детализирование. Назначение строительных чертежей. Изображения на строительных чертежах: фасад, план, разрез. Масштабы строительных чертежей. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения на строительных чертежах: оконные и дверные проемы, лестничные клетки, отопительные устройства, санитарно-техническое оборудование. Порядок чтения строительных чертежей.

Практические задания

Изучение чертежей различных соединений деталей.
Выполнение эскиза одного из резьбовых соединений деталей.
Чтение чертежей, содержащих изображения сборочных единиц.
Выполнение эскизов или чертежей деталей по заданному сборочному чертежу (детализирование).
Чтение чертежей деталей, имеющих резьбу на наружной и внутренней поверхностях.
Выполнение эскизов простейших деталей с изображением резьбы, обозначение резьбы.
Изучение строительных чертежей.

Чтение строительных чертежей с условными изображениями.
Чтение масштабов на строительных чертежах.

ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ (6 ч)

Основные теоретические сведения

Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Возможности компьютерной графики. 2D- и 3D- технологии проектирования. Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D. Типы документов в программе КОМПАС, их создание, сохранение. Управление окнами документов. Управление отображением документа в окне. Основы плоской графики в системе КОМПАС. Создание чертежа, нанесение размеров. Основы твердотельного моделирования.

Практические задания

Работа в системе КОМПАС-3D.

Создание и сохранение документа.

Управление окнами документов, отображением документа в окне.

Создание чертежа, нанесение на него размеров.

Построение изображений деталей с помощью системы КОМПАС.

Построение твердотельных моделей.

Построение эскизов деталей модели, редактирование деталей.

Построение 3D-моделей деталей.

РЕЗЕРВНЫЕ УРОКИ (2 ч)

3. Календарно-тематическое планирование

Условные обозначения, используемые в таблице:	
ОНЗ – урок «открытия» новых знаний	ПР – практическая работа
ОУиР – урок отработки умений и рефлексии	ОН – урок общеметодологической направленности

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты	Виды и формы контроля	Домашнее задание	Дата проведения			
							план	факт		
								8а	8б	8в
1 четверть										
Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (4 ч)										
1.	Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места.	1	ОНЗ	Предметные: Знания: об истории зарождения графического языка и основных этапах развития чертежа (на примере истории чертежа в России); организация рабочего места для выполнения графических работ; технологические понятия: графическая документация, технологическая карта, чертеж; система конструкторской, технологической документации (ГОСТы); правила оформления чертежа детали; форматы, масштабы, шрифты, виды линий. Умения: правильно пользоваться чертежными инструментами; выполнять основные линии чертежа; соблюдать установленные требования к оформлению чертежей в соответствии с требованиями ГОСТов ЕСКД.		§1, ответить на вопросы параграфа, выполнить графическую работу «Работа с чертежными инструментами» на листе в клетку А4 (Задание №1)	02.09-07.09			
2.	Правила оформления чертежей	1	ОНЗ		Устный опрос	§2 (п.п.2.1, 2.2, 2.3, 2.4), ответить на вопросы параграфа, выполнить графическую работу №1 «Линии чертежа» формат А4	09.09-14.09			
3.	Правила оформления чертежей	1	ОН		Проверочная работа «Линии чертежа»	§2 (п.п.2.5, 2.6), ответить на вопросы параграфа, выполнить графическую работу №2 «Чертеж плоской детали» формат А4, подготовиться к графической работе	16.09-21.09			
4.	Графическая работа №1 «Выполнение чертежа детали по половине изображения»	1	ПР		Графическая работа		23.09-28.09			
Способы построения изображений на чертежах (4 ч)										

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты	Виды и формы контроля	Домашнее задание	Дата проведения			
							план	факт		
								8а	8б	8в
5.	Проецирование. Прямоугольное проецирование. Расположение видов на чертеже. Местные виды	1	ОНЗ	Предметные: <i>Знания:</i> основы метода прямоугольного проецирования; способы построения прямоугольных проекций; технический рисунок; способы построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков; расположение видов на чертеже; <i>Умения:</i> выполнять чертежи предметов простой формы, выбирая необходимое количество видов; изменять положение предмета в пространстве относительно осей координат и выполнять чертеж детали в новом положении; выполнять технический рисунок.		§3-5, ответить на вопросы параграфа, выполнить задание 7 на стр.40, задания 8, 9 на стр.42 и практическую работу №3 «Моделирование по чертежу»	30.09-05.10			
6.	Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций	1	ОНЗ		индивидуальные карточки-задания	§6, ответить на вопросы параграфа, §7 (п.п.7.1, 7.2), выполнить графическую работу «Аксонометрические проекции плоских фигур» на листе в клетку А4 (Задание №2)	07.10-12.10			
7.	Построение аксонометрических проекций	1	ОН		Устный опрос	§7 (п.п.7.3), ответить на вопросы параграфа, выполнить задания 10, 11 на стр.52 и графическую работу «Построение изометрической проекции» на листе в клетку А4 (Задание №3)	14.10-19.10			
8.	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок	1	ОНЗ		Устный опрос		21.10-25.10			
2 четверть										
Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов (8 ч)										
9.	Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел	1	ОНЗ	Предметные: <i>Знания:</i> о форме предметов и геометрических тел (состав, размеры, пропорции) и положении предметов в пространстве; аксонометрические проекции плоских объемных фигур; способы построения развёрток преобразованных геометрических тел; графические способы решения геометрических задач на плоскости; эскизы, их назначение и правила	Устный опрос	§10-11, ответить на вопросы параграфа, выполнить задание 19 на стр.62 и графическую работу «Чертеж проекции группы геометрических тел» формат А4, подготовиться к графической работе	04.11-09.11			

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты	Виды и формы контроля	Домашнее задание	Дата проведения			
							план	факт		
								8а	8б	8в
10.	Графическая работа №2 «Построение чертежа аксонометрической проекции детали»	1	ПР	<p>выполнения.</p> <p>Умения: наблюдать и анализировать форму несложных предметов (с натуры и по графическим изображениям); выполнять геометрические построения (деление отрезков, углов, окружностей на равные части, сопряжения); читать чертежи несложных изделий; осуществлять преобразование простой геометрической формы детали с последующим выполнением чертежа видоизмененной детали; выполнять развертки и выполнять моделирование не сложных деталей.</p>	Графическая работа		11.11-16.11			
11.	Проекция вершин, ребер и граней предмета	1	ОНЗ		Устный опрос	§12, ответить на вопросы параграфа, выполнить графическую работу №4 «Чертежи и аксонометрические проекции предметов» формат А4	18.11-23.11			
12.	Порядок построения изображений на чертежах. Нанесение размеров с учетом формы предмета	1	ОНЗ		Устный опрос	§13-14, ответить на вопросы параграфа, выполнить графическую работу №5 «Построение третьего вида по двум данным» формат А4	25.11-30.11			
13.	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей	1	ОНЗ		Проверочная работа «Расположение видов на чертеже»	§15, ответить на вопросы параграфа, выполнить графическую работу №6 «Чертеж детали с использованием сопряжений» формат А4	02.12-07.12			
14.	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей	1	ОНЗ		Практическая работа «Чтение чертежей»	§16-17, ответить на вопросы параграфа, выполнить графическую работу №8 «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы» формат А4	09.12-14.12			
15.	Выполнение эскизов деталей. Повторение сведений о способах проецирования	1	ОНЗ		Устный опрос	§18-17, ответить на вопросы параграфа, выполнить графическую работу №8 «Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования» (задание 2, 3 стр. 125) , подготовиться к графической работе	16.12-21.12			

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты	Виды и формы контроля	Домашнее задание	Дата проведения			
							план	факт		
								8а	8б	8в
16.	Графическая работа №3 «Выполнение эскиза предмета по аксонометрической проекции»	1	ПР		Графическая работа		23.12-27.12			
3 четверть										
Построение чертежей, содержащих сечения и разрезы (6 ч)										
17.	Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения сечений	1	ОНЗ	Предметные: Знания: сечения; обозначение материалов в сечениях; правила выполнения чертежа детали с необходимыми сечениями; разрезы и их обозначения; правила выполнения чертежа детали с необходимыми разрезами; соединение вида и разреза; разрезы в аксонометрических проекциях. Умения: вычерчивать чертежи деталей с необходимыми сечениями и разрезами; выполнять чертежи детали с разрезом в аксонометрических проекциях;		§20-22, ответить на вопросы параграфа, выполнить графическую работу №12 «Чертеж детали с выполнением сечений» формат А4, подготовиться к графической работе	13.01-18.01			
18.	Графическая работа №4 «Чертеж детали с применением наложенного сечения»	1	ПР		Графическая работа		20.01-25.01			
19.	Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов	1	ОНЗ		Проверочная работа «Сечения»	§23-24, ответить на вопросы параграфа, выполнить задания 51-54 на стр. 144-	27.01 - 01.02			
20.	Соединение вида и разреза. Тонкие стенки и спицы на разрезе. Другие сведения	1	ОНЗ		Устный опрос	§25-27, ответить на вопросы параграфа, выполнить графическую работу №13-14 «Чертеж детали с применением разреза» формат А4, подготовиться к графической работе	03.02-08.02			
21.	Графическая работа №5 «Чертеж детали с применением разреза»	1	ПР		Графическая работа		10.02-15.02			

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты	Виды и формы контроля	Домашнее задание	Дата проведения			
							план	факт		
								8а	8б	8в
22.	Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах	1	ОНЗ		Проверочная работа «Разрезы» Практическая работа «Чтение чертежей»	§28-29, ответить на вопросы параграфа, выполнить графическую работу №16 «Эскиз с натуры» на листе в клетку А4 (Задание №4)	17.02-22.02			
Чертежи сборочных единиц. Строительные чертежи (4 ч)										
23.	Общие сведения о соединениях деталей. Изображения и обозначение резьбы. Чертежи болтовых и шпилечных соединений	1	ОНЗ	Предметные: Знания: о видах изделий (детали, сборочные единицы, комплекты, комплексы), конструктивных элементах деталей и составных частях сборочной единицы; о видах соединений; о чертежах различного назначения; сборочные чертежи изделий; способы представления на чертежах различных видов соединений деталей; условные обозначения резьбового соединения; спецификацию деталей сборочного чертежа; детализовку сборочных чертежей; об особенностях выполнения строительных чертежей; читать несложные строительные чертежи.	Устный опрос	§30-32, ответить на вопросы параграфа, выполнить графическую работу №17 «Чертежи резьбового соединения» формат А4	24.02-29.02			
24.	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений	1	ОНЗ		Устный опрос	§33, ответить на вопросы параграфа, выполнить задания 60, 61 на стр. 176 и задание 62 на стр. 178	02.03-07.03			
25.	Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Порядок чтения сборочных чертежей	1	ОНЗ		Устный опрос	§34-35, ответить на вопросы параграфа, выполнить задания 64-68 на стр. 183-184 и задание 69 на стр. 188	09.03-14.03			
26.	Условности и упрощения на сборочных чертежах. Понятие о детализации. Основные особенности строительных чертежей. Условные изображения на строительных чертежах. Порядок чтения строительных чертежей	1	ОНЗ	Умения: читать сборочные чертежи; выполнять сборочные чертежи и эскизы типового соединения из нескольких деталей; выполнять детализовку сборочного чертежа изделия.	Устный опрос		16.03-20.03			
4 четверть										
Основы компьютерной графики (6 ч)										

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты	Виды и формы контроля	Домашнее задание	Дата проведения			
							план	факт		
								8а	8б	8в
27.	Предмет компьютерной графики	1	ОНЗ	<p>Предметные: Знания: об использовании компьютеров и множительной аппаратуры в создании и изготовлении конструкторской документации; принципы работы в системе трехмерного моделирования в программе Компас 3D, основные приемы работы с файлами, окнами проекций, командными панелями.</p> <p>Умения: использовать основные команды и режимы прикладной компьютерной системы автоматизированного проектирования Компас 3D; создавать и вносить изменения в чертежи (двухмерные модели) объектов проектирования средствами компьютерной прикладной системы.</p>		Подготовиться к работе за ПК, изучить методические рекомендации к практической работе №1 «Построение геометрических примитивов» и к практической работе №2 «Построение чертежа простейшими командами с применением привязок»	30.03-04.04			
28.	Элементарные графические операции в системе	1	ОУ-иР			Подготовиться к работе за ПК, изучить методические рекомендации к практической работе №3 «Панель расширенных команд. Параллельные прямые» и к практической работе №4 «Деление кривой на равные части»	06.04-11.04			
29.	Приемы формирования чертежа в системе	1	ОУ-иР			Подготовиться к работе за ПК, изучить методические рекомендации к практической работе №5 «Удаление объекта и его частей»	13.04-18.04			
30.	Приемы формирования чертежа в системе	1	ОУ-иР			Подготовиться к работе за ПК, изучить методические рекомендации к практической работе №6 «Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения», подготовиться к графической работе	20.04-25.04			
31.	Графическая работа №6 «Построение чертежа плоской детали в программе КОМПАС-3D»	1	ПР			Графическая работа	27.04-02.05			

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты	Виды и формы контроля	Домашнее задание	Дата проведения			
							план	факт		
								8а	8б	8в
32.	Пространственное (3D) моделирование	1	ОУ-иР			Подготовиться к работе за ПК, изучить методические рекомендации к практической работе №7 «Создание 3D модели с помощью операций «Приклеить выдавливанием» и «Вырезать выдавливанием»»	04.05-09.05			
33.	Резервные уроки	1					11.05-16.05			
34.	Резервные уроки	1					18.05-25.05			

4. Лист коррекции

Дата внесения корректировки	Содержание корректировки	Основание для внесения кор- ректировки	Решение МО о целесообразности корректировки