**Занятие №1**

**Тема: Вступительная беседа. Оформление чертежа. Типы линий.**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать знания по теме;
* воспитательная – выяснение уровня подготовки, воспитание аккуратности и усидчивости;
* развивающая – развитие навыков работы чертежным инструментами.

**Литература и учебные пособия:**

1. **Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г., стр. 4-25.
**Шибанова, Е. И.**  Проекционное черчение: учеб. пособие / Е. И. Шибанова, В. Ф. Иванова; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 68 с. [Электронный ресурс]. <http://www.spbgasu.ru/documents/docs_319.pdf>
**Хаскин А.М.** «Черчение»/А.М. Хаскин - Киев, «Вища школа», 1974 г.
2. Чертежные инструменты.
3. Образцы работ по черчению и перспективе.

**План-конспект занятия**

1. Сообщение темы занятия.
2. Сообщение цели занятия.
3. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.

ПЛАН

1. Вступительная беседа; знакомство с программой предмета; общие требования в учебном процессе.
2. Понятие ГОСТа.
3. Форматы – понятия, разновидности.
4. Оформление чертежа – рамка, основная надпись чертежа.
5. Масштабы – виды и их применение.
6. Типы линий и их применение.
7. Задания для самостоятельной работы.

 IV. Закрепление полученных знаний.

**Фронтальный опрос:**

1. Виды форматов.
2. Понятие масштаба и надпись на чертеже.
3. Где применяются основная, штриховая и штрих-пунктирная линии.

**Занятие №2**

**Тема: «Геометрические построения»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – знакомство с правилами ведения геометрических построений;
* воспитательная – формирование внимания, точности и аккуратности при выполнении геометрических построений;
* развивающая – развитие навыков работы чертежным инструментами.

**Литература и учебные пособия:**

1. **Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г., стр. 4-25.
**Шибанова, Е. И.**  Проекционное черчение: учеб. пособие / Е. И. Шибанова, В. Ф. Иванова; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 68 с. [Электронный ресурс]. <http://www.spbgasu.ru/documents/docs_319.pdf>
**Хаскин А.М.** «Черчение»/А.М. Хаскин - Киев, «Вища школа», 1974 г.
2. Доска, мел, чертежные инструменты.
3. Рабочие тетради.

**План-конспект занятия**

1. Сообщение темы занятия: «Геометрические построения».
2. Сообщение цели занятия.
3. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.

ПЛАН

1. Построение перпендикуляров.
2. Построение параллельных прямых.
3. Разделение отрезка на равные части.
4. Построение углов, разделение углов.
5. Окружность. Разделение окружности на равные части и построение правильных многоугольников.
*Все геометрические построения студенты выполняют в рабочих тетрадях чертежными инструментами вслед за преподавателем. Проверка построений осуществляется преподавателем во время занятия.*

 IV. Закрепление полученных знаний.
 В процессе объяснения студенты выполняют геометрические построения в рабочих тетрадях чертежными инструментами.

 V. Оценка графической работы №1. Разбор основных ошибок студентов в работах.

 VI. Домашнее задание: подготовка к выполнению графической работы №2.

**Занятие №3**

**Тема: «Сопряжения»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия темы, научить правилам построения сопряжений;
* воспитательная – формирование внимания, четкости в геометрических построениях;
* развивающая – развитие навыков работы чертежным инструментами.

**Литература и учебные пособия:**

1. **Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г., стр. 4-25.
**Шибанова, Е. И.**  Проекционное черчение: учеб. пособие / Е. И. Шибанова, В. Ф. Иванова; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 68 с. [Электронный ресурс]. <http://www.spbgasu.ru/documents/docs_319.pdf>
**Хаскин А.М.** «Черчение»/А.М. Хаскин - Киев, «Вища школа», 1974 г.
2. Рабочие тетради, чертежные инструменты.
3. Доска и мел.

**План-конспект занятия**

1. Сообщение темы занятия: «Сопряжения».
2. Сообщение цели занятия.
3. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
ПЛАН
4. Дать понятия касания и сопряжения.
5. Построение касательных: к одной окружности; к двум окружностям (внешнее и внутреннее).
6. Построение сопряжений: прямых; дуги и прямой (внешнее и внутреннее).
*Все геометрические построения студенты выполняют в рабочих тетрадях чертежными инструментами вслед за преподавателем. Проверка построений осуществляется преподавателем в ходе занятия.*

 IV. Закрепление полученных знаний (фронтальный опрос).
 V. Подведение итогов и выставление оценок.

**Занятие №4**

**Тема: «Сопряжения»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – продолжить знакомство с видами сопряжений и их построением;
* воспитательная – воспитание внимания, аккуратности, усидчивости;
* развивающая – развитие навыков работы чертежным инструментами.

**Литература и учебные пособия:**

1. **Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г., стр. 4-25.
**Шибанова, Е. И.**  Проекционное черчение: учеб. пособие / Е. И. Шибанова, В. Ф. Иванова; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 68 с. [Электронный ресурс]. <http://www.spbgasu.ru/documents/docs_319.pdf>
**Хаскин А.М.** «Черчение»/А.М. Хаскин - Киев, «Вища школа», 1974 г.

 2. Рабочие тетради, чертежные инструменты.

3. Доска и мел.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Сопряжения».

 II. Сообщение цели занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Дать понятия касания и сопряжения.
2. Найти потерянный центр круга или дуги.
3. Выполнить упражнение на построение касательной к окружности из точки, лежащей вне окружности.
*Все геометрические построения студенты выполняют в рабочих тетрадях чертежными инструментами вслед за преподавателем. Проверка построений осуществляется преподавателем в ходе занятия.*

 IV. Закрепление полученных знаний: выполнение упражнений на построение касательных и сопряжений разных видов (студент выполняет задание на доске).
 V. Подведение итогов и выставление оценок.
 VI. Домашнее задание: повторение темы (стр. 49-56).

**Занятие №5**

**Тема: «Коробовые (циркульные) кривые»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – ознакомление с видами циркульных кривых и правилами их построения;
* воспитательная – воспитание внимания, аккуратности, усидчивости;
* развивающая – развитие навыков работы чертежным инструментами.

**Литература и учебные пособия:**

1. **Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г., стр. 4-25.
**Шибанова, Е. И.**  Проекционное черчение: учеб. пособие / Е. И. Шибанова, В. Ф. Иванова; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 68 с. [Электронный ресурс]. <http://www.spbgasu.ru/documents/docs_319.pdf>
**Хаскин А.М.** «Черчение»/А.М. Хаскин - Киев, «Вища школа», 1974 г.

 2. Рабочие тетради, чертежные инструменты.

3. Доска и мел.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Коробовые (циркульные) кривые».

 II. Сообщение цели занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Дать понятия циркульных кривых.
2. Классификация циркульных кривых.
3. Способы построения замкнутых и незамкнутых циркульных кривых.
*Все геометрические построения студенты выполняют в рабочих тетрадях чертежными инструментами вслед за преподавателем. Проверка построений осуществляется преподавателем в ходе занятия.*

 IV. Закрепление полученных знаний: выполнение заданий по рассмотренной теме.
 V. Подведение итогов и выставление оценок.
 VI. Домашнее задание: подготовиться к выполнению графической работы по изученной теме.

**Занятие №6**

**Тема: «Построение коробовых кривых»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – закрепление полученных знаний, проверка уровня подготовки;
* воспитательная – воспитание самостоятельности, аккуратности, усидчивости;
* развивающая – умение применять полученные знания на практике.

**Литература и учебные пособия:**

1. Карточки-задания для выполнения графической работы, образцы работ.

 2. Лист бумаги формата А4, чертежные инструменты, карандаши.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Графическая работа №3» (Построение коробовых кривых).

 II. Сообщение цели занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Раздача карточек-заданий.
2. Знакомство с требованиями к выполнению графической работы*.*

 IV. Закрепление полученных знаний.

**Этапы работы:**

1. Выполнение рамки и штампа.
2. Композиционное размещение на листе бумаги.
3. Выполнение задания в тонких линиях.
4. Сохранение линий построения.
5. Обводка чертежа.
6. Простановка размеров.

**Занятие №7**

**Тема: «Лекальные кривые»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать понятие лекальных кривых, классификацию и способы построения;
* воспитательная – формирование самостоятельности, внимания, аккуратности, усидчивости;
* развивающая – формирование навыков анализа, сопоставления.

**Литература и учебные пособия:**

1. **Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г., стр. 4-25.
**Шибанова, Е. И.**  Проекционное черчение: учеб. пособие / Е. И. Шибанова, В. Ф. Иванова; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 68 с. [Электронный ресурс]. <http://www.spbgasu.ru/documents/docs_319.pdf>
**Хаскин А.М.** «Черчение»/А.М. Хаскин - Киев, «Вища школа», 1974 г.

 2. Рабочие тетради, чертежные инструменты.

3. Доска и мел.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Лекальные кривые».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Дать понятия лекальных кривых.
2. Классификация лекальных кривых.
3. Беседа по теме с выполнением графических построений на доске.
*Все геометрические построения студенты выполняют в рабочих тетрадях чертежными инструментами вслед за преподавателем. Проверка построений осуществляется преподавателем в ходе занятия.*

 IV. Закрепление полученных знаний:
1) фронтальный опрос;
2) выполнение графической работы (самостоятельно) – контур детали, имеющий в своём очертании лекальную кривую.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №8**

**Тема: «Архитектурные ордера»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать понятие ордера, классификацию и членение;
* воспитательная – формирование художественного и эстетического вкуса;
* развивающая – развитие памяти, наблюдательности, способности к анализу и сравнению.

**Литература и учебные пособия:**

1. Доска, мел, рисунки на доске.

2. Справочник по архитектурному черчению.
**Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г., стр. 4-25.
**АРХИТЕКТУРНЫЕ ОРДЕРА И НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ АРХИТЕКТУРНОГО ЛЕПНОГО ДЕКОРА** (Социальный специализированный ресурс информационного содействия в сфере сохранения, консервации и реставрации памятников материальной культуры.) [Электронный ресурс]. <http://art-con.ru/node/534>

 3. Рабочие тетради, чертежные инструменты.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Архитектурные ордера».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Изложение темы с выполнением рисунков, построений на доске.
2. Понятие ордера; классификация ордеров и их характеристика; членение ордеров; понятие модуля и парты.

 IV. Закрепление полученных знаний: фронтальный опрос.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №9**

**Тема: «Архитектурный профиль»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать понятие архитектурного профиля (облома), видов, способов построения;
* воспитательная – формирование эстетического вкуса, внимания, аккуратности;
* развивающая – развитие навыков работы чертежными инструментами.

**Литература и учебные пособия:**

1. Справочник по архитектурному черчению.
**Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г., стр. 4-25.
**АРХИТЕКТУРНЫЕ ОРДЕРА И НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ АРХИТЕКТУРНОГО ЛЕПНОГО ДЕКОРА** (Социальный специализированный ресурс информационного содействия в сфере сохранения, консервации и реставрации памятников материальной культуры.) [Электронный ресурс]. <http://art-con.ru/node/534>

2. Доска, мел, чертежные инструменты, таблицы, фотографии.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Архитектурный профиль».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Опрос по теме «Архитектурные ордера», их классификация, характеристика, определение, членение ордеров.
2. Изложение темы «Архитектурные обломы»: понятие, классификация, построение.

 IV. Закрепление полученных знаний:
1) фронтальный опрос;
2) выполнение графической работы (самостоятельно).
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №10**

**Тема: «Проекционное черчение. Проецирование точки»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия по теме «Проекционное черчение. Проецирование точки»;
* воспитательная – формирование внимания, аккуратности, умения анализировать;
* развивающая – развитие пространственного мышления, определение знаний по данной теме, полученных в школе.

**Литература и учебные пособия:**

1. **Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива»/C.А.Соловьёв - Москва, изд. «Просвещение», 1975г.
**Хаскин А.М.**  «Черчение»/А.М. Хаскин - Киев, «Вища школа», 1974 г.
**Шибанова, Е. И.**  Проекционное черчение: учеб. пособие / Е. И. Шибанова, В. Ф. Иванова; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 68 с. [Электронный ресурс]. <http://www.spbgasu.ru/documents/docs_319.pdf>

2. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Проекционное черчение. Проецирование точки».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Из истории развития.
2. Виды проецирования.
3. Трёхгранный угол.
4. Проецирование точки.

 IV. Закрепление полученных знаний:
- выполнение упражнений.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №11**

**Тема: «Проекции прямой и плоскости»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать понятия по теме «Проекция прямой и плоскости» и закрепить выполнением упражнений;
* воспитательная – формирование внимания, аккуратности, умения анализировать и сравнивать;
* развивающая – развитие пространственного мышления.

**Литература и учебные пособия:**

1. **Соловьёв С.А.**
«Черчение и перспектива»/C.А.Соловьёв - Москва, изд. «Просвещение», 1975г.
**Хаскин А.М.**
 «Черчение»/А.М. Хаскин - Киев, «Вища школа», 1974 г.
**Шибанова, Е. И.**
 Проекционное черчение: учеб. пособие / Е. И. Шибанова, В. Ф. Иванова; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 68 с. [Электронный ресурс]. <http://www.spbgasu.ru/documents/docs_319.pdf>

2. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Проекции прямой и плоскости».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Проецирование прямой.
2. Положение прямой в пространстве.
3. Взаимное положение прямых.
4. Способы задания плоскости на чертеже.
5. Положение плоскости в пространстве.

 IV. Закрепление полученных знаний:
- выполнение упражнений на построение проекции плоскости по заданным координатам и определение положения плоскости в пространстве.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №12**

**Тема: «Определение натуральной величины прямой и плоскости»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия по теме «Определение натуральной величины прямой и плоскости»;
* воспитательная – формирование внимания, аккуратности, самостоятельности;
* развивающая – развитие пространственного мышления, навыков работы чертежными инструментами.

**Литература и учебные пособия:**

1. **Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива»/C.А.Соловьёв - Москва, изд. «Просвещение», 1975г.
**Хаскин А.М.**  «Черчение»/А.М. Хаскин - Киев, «Вища школа», 1974 г.
**Шибанова, Е. И.**  Проекционное черчение: учеб. пособие / Е. И. Шибанова, В. Ф. Иванова; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 68 с. [Электронный ресурс]. <http://www.spbgasu.ru/documents/docs_319.pdf>

2. Доска, мел, чертежные инструменты.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Определение натуральной величины прямой и плоскости».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Необходимость определения натуральной величины.
2. Способы определения натуральной величины отрезка, плоскости:
а) способ замены плоскости проекцией;
б) способ вращения;
в) способ сообщения.

 IV. Закрепление полученных знаний:
- выполнение заданий на определение натуральной величины отрезка и плоскости.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №13**

**Тема: «Аксонометрические проекции»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия по теме «Аксонометрические проекции»;
* воспитательная – воспитание внимания, усидчивости, аккуратности;
* развивающая – развитие пространственного мышления, формирование навыков самостоятельной работы.

**Литература и учебные пособия:**

1. **Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива»/C.А.Соловьёв - Москва, изд. «Просвещение», 1975г.
**Хаскин А.М.**  «Черчение»/А.М. Хаскин - Киев, «Вища школа», 1974 г.
**Шибанова, Е. И.**  Проекционное черчение: учеб. пособие / Е. И. Шибанова, В. Ф. Иванова; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 68 с. [Электронный ресурс]. <http://www.spbgasu.ru/documents/docs_319.pdf>

2. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Аксонометрические проекции».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Понятие аксонометрической проекции.
2. Виды аксонометрической проекции.
3. Расположение осей в изометрии и диметрии.
4. К. и. по осям в изометрии и диметрии.
5. Построение геометрических фигур в аксонометрии.
6. Способ построения круга в изометрии.

IV. Закрепление полученных знаний:
- самостоятельное черчение окружности в изометрии.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №14**

**Тема: «Геометрические тела»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия по теме «Геометрические тела», классификация геометрических тел;
* воспитательная – воспитание внимания, усидчивости, аккуратности;
* развивающая – развитие пространственного мышления, памяти, точности построения.

**Литература и учебные пособия:**

1. **Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива»/C.А.Соловьёв - Москва, изд. «Просвещение», 1975г.
**Хаскин А.М.**  «Черчение»/А.М. Хаскин - Киев, «Вища школа», 1974 г.
**Шибанова, Е. И.**  Проекционное черчение: учеб. пособие / Е. И. Шибанова, В. Ф. Иванова; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 68 с. [Электронный ресурс]. <http://www.spbgasu.ru/documents/docs_319.pdf>

2. Доска, мел, чертежные инструменты, геометрические тела-модели, рабочие тетради.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Геометрические тела».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Понятие «геометрические тела».
2. Классификация геометрических тел.
3. Выполнение комплексных задач на построение многогранников.

IV. Закрепление полученных знаний:
- самостоятельное построение многогранников.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №15**

**Тема: «Геометрические тела»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия по теме «Геометрические тела», классификация геометрических тел;
* воспитательная – воспитание внимания, усидчивости, аккуратности;
* развивающая – развитие пространственного мышления, памяти, точности построения.

**Литература и учебные пособия:**

1. **Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива»/C.А.Соловьёв - Москва, изд. «Просвещение», 1975г.
**Хаскин А.М.**  «Черчение»/А.М. Хаскин - Киев, «Вища школа», 1974 г.
**Шибанова, Е. И.**  Проекционное черчение: учеб. пособие / Е. И. Шибанова, В. Ф. Иванова; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 68 с. [Электронный ресурс]. <http://www.spbgasu.ru/documents/docs_319.pdf>

2. Доска, мел, чертежные инструменты, геометрические тела-модели, рабочие тетради.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Геометрические тела».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Понятие «геометрические тела».
2. Классификация геометрических тел.
3. Выполнение комплексных задач на построение многогранников.

IV. Закрепление полученных знаний:
- самостоятельное построение многогранников.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №16**

**Тема: «Графическая работа «Геометрические тела»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – закрепление знаний и умений по теме «Аксонометрия и геометрические тела»;
* воспитательная – воспитание внимания, усидчивости, аккуратности;
* развивающая – формирование умений в самостоятельной работе.

**Литература и учебные пособия:**

1. Образцы работ, бумага формата А3, карандаш, чертежные инструменты, карточки с индивидуальными заданиями.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Графическая работа «Геометрические тела».

 II. Сообщение цели и практической работы.

 III. Задачи, которые необходимо выполнить в ходе проведения графической работы.
 IV. Требования к выполнению графической работы.
 V. Выполнение практической работы студентами под руководством преподавателя.

**Занятие №17-18**

**Тема: «Перспектива. Из истории развития. Процесс зрительного восприятия. Выбор точки зрения. Проецирующий аппарат»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия по теме «Перспектива. Из истории развития. Процесс зрительного восприятия. Выбор точки зрения. Проецирующий аппарат»;
* воспитательная – воспитание внимания, усидчивости, аккуратности;
* развивающая – развитие навыков сравнения, анализа, необходимости изучения перспективы.

**Литература и учебные пособия:**

1**. Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г.
**Ратничин В.М.** Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Ратничин. - Киев «Вища школа», 1982г. Режим доступа:
[**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php) **-** Загл. с экрана.
**Барышников А.П. Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс]** / А.П. Барышников. — Четвертое испр. и допол. издание. — М. : Госуд. изд-во "ИСКУССТВО", 1955. — 200 с. Режим доступа: [**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php)- Загл. с экрана.
**Макарова М.Н.** Практическая перспектива, учебное издание [Электронный ресурс] / М.Н. Макарова – М. «ООО Академический проект», 2004 - усл. печ. л. 32,25. Режим доступа: [**http://padaread.com/?book=36645**](http://padaread.com/?book=36645)**.**

2. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Перспектива. Из истории развития. Процесс зрительного восприятия. Выбор точки зрения. Проецирующий аппарат».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Значение перспективы.
2. Из истории развития перспективы.
3. Виды перспективы.
4. Содержание учебного материала, графические работы.
5. Проецирующий аппарат.

IV. Закрепление полученных знаний:
- фронтальный опрос по теме «Перспектива. Из истории развития. Процесс зрительного восприятия. Выбор точки зрения. Проецирующий аппарат».
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №19**

**Тема: «Перспективное изображение точек, линий, углов на проецирующем аппарате»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия, принципы перспективных построений;
* воспитательная – воспитание внимания, усидчивости, аккуратности;
* развивающая – развитие пространственного мышления.

**Литература и учебные пособия:**

1**. Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г.
**Ратничин В.М.** Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Ратничин. - Киев «Вища школа», 1982г. Режим доступа:
[**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php) **-** Загл. с экрана.
**Барышников А.П. Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс]** / А.П. Барышников. — Четвертое испр. и допол. издание. — М. : Госуд. изд-во "ИСКУССТВО", 1955. — 200 с. Режим доступа: [**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php)- Загл. с экрана.
**Макарова М.Н.** Практическая перспектива, учебное издание [Электронный ресурс] / М.Н. Макарова – М. «ООО Академический проект», 2004 - усл. печ. л. 32,25. Режим доступа: [**http://padaread.com/?book=36645**](http://padaread.com/?book=36645)**.**

2. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Перспективное изображение точек, линий, углов на проецирующем аппарате».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Перспектива точки.
2. Перспектива отрезка.
3. Перспектива угла.
4. Перспектива прямых.

IV. Закрепление полученных знаний:
- фронтальный опрос по теме «Перспективное изображение точек, линий, углов на проецирующем аппарате».
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №20**

**Тема: «Построение перспективы точек, отрезков, геометрических фигур (задачи позиционного характера)»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия по теме;
* воспитательная – воспитание внимания, усидчивости, аккуратности;
* развивающая – развитие пространственного мышления и формирование навыков работы чертёжными инструментами.

**Литература и учебные пособия:**

1**. Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г.
**Ратничин В.М.** Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Ратничин. - Киев «Вища школа», 1982г. Режим доступа:
[**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php) **-** Загл. с экрана.
**Барышников А.П. Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс]** / А.П. Барышников. — Четвертое испр. и допол. издание. — М. : Госуд. изд-во "ИСКУССТВО", 1955. — 200 с. Режим доступа: [**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php)- Загл. с экрана.
**Макарова М.Н.** Практическая перспектива, учебное издание [Электронный ресурс] / М.Н. Макарова – М. «ООО Академический проект», 2004 - усл. печ. л. 32,25. Режим доступа: [**http://padaread.com/?book=36645**](http://padaread.com/?book=36645)**.**

2. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Построение перспективы точек, отрезков, геометрических фигур».

 II. Сообщение цели и задач занятия.
 III. Фронтальный опрос (элементы проецирующего аппарата).

 IV. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Переход от проецирующего аппарата к эпюру.
2. Построение геометрических фигур (задачи позиционного характера).
3. Проверка тетрадей.

V. Закрепление полученных знаний:
- фронтальный опрос по теме трех последних занятий «Перспектива».
VI. Подведение итогов занятия.

**Занятие №21-22**

**Тема: «Перспективные масштабы»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать понятия перспективных масштабов, знания, полученные на уроке, уметь использовать при решении задач;
* воспитательная – воспитание внимания, усидчивости, аккуратности;
* развивающая – развитие пространственного мышления.

**Литература и учебные пособия:**

1**. Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г.
**Ратничин В.М.** Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Ратничин. - Киев «Вища школа», 1982г. Режим доступа:
[**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php) **-** Загл. с экрана.
**Барышников А.П. Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс]** / А.П. Барышников. — Четвертое испр. и допол. издание. — М. : Госуд. изд-во "ИСКУССТВО", 1955. — 200 с. Режим доступа: [**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php)- Загл. с экрана.
**Макарова М.Н.** Практическая перспектива, учебное издание [Электронный ресурс] / М.Н. Макарова – М. «ООО Академический проект», 2004 - усл. печ. л. 32,25. Режим доступа: [**http://padaread.com/?book=36645**](http://padaread.com/?book=36645)**.**

2. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Перспективные масштабы».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Перспективный масштаб.
2. Решение задач позиционного характера.
IV. Подведение итогов занятия.

**Занятие №23-24**

**Тема: «Перспектива геометрических фигур»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия по построению геометрических фигур;
* воспитательная – воспитание внимания, усидчивости, аккуратности;
* развивающая – формирование навыков самостоятельной работы, навыков анализа, сравнения.

**Литература и учебные пособия:**

1**. Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г.
**Ратничин В.М.** Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Ратничин. - Киев «Вища школа», 1982г. Режим доступа:
[**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php) **-** Загл. с экрана.
**Барышников А.П. Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс]** / А.П. Барышников. — Четвертое испр. и допол. издание. — М. : Госуд. изд-во "ИСКУССТВО", 1955. — 200 с. Режим доступа: [**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php)- Загл. с экрана.
**Макарова М.Н.** Практическая перспектива, учебное издание [Электронный ресурс] / М.Н. Макарова – М. «ООО Академический проект», 2004 - усл. печ. л. 32,25. Режим доступа: [**http://padaread.com/?book=36645**](http://padaread.com/?book=36645)**.**

2. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Перспектива геометрических фигур».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Построение перспективы многогранников с использованием перспективных масштабов.
2. Построение перспективы окружности.
IV. Закрепление полученных знаний: решение задач.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №25-26**

**Тема: «Перспектива геометрических тел»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – умение использования знаний, полученных раньше;
* воспитательная – развитие навыков работы чертёжными инструментами;
* развивающая – способность анализировать, сравнивать.

**Литература и учебные пособия:**

1**. Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г.
**Ратничин В.М.** Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Ратничин. - Киев «Вища школа», 1982г. Режим доступа:
[**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php) **-** Загл. с экрана.
**Барышников А.П. Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс]** / А.П. Барышников. — Четвертое испр. и допол. издание. — М. : Госуд. изд-во "ИСКУССТВО", 1955. — 200 с. Режим доступа: [**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php)- Загл. с экрана.
**Макарова М.Н.** Практическая перспектива, учебное издание [Электронный ресурс] / М.Н. Макарова – М. «ООО Академический проект», 2004 - усл. печ. л. 32,25. Режим доступа: [**http://padaread.com/?book=36645**](http://padaread.com/?book=36645)**.**

2. Доска, мел, модели геометрических тел, чертежные инструменты, рабочие тетради.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Перспектива геометрических тел».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Построение перспективы многогранников.
2. Построение перспективы тел вращения.
IV. Закрепление полученных знаний: решение задач.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №27-28**

**Тема: «Способ сетки квадратов»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия по теме «Способ сетки квадратов»;
* воспитательная – воспитание внимания, усидчивости, аккуратности;
* развивающая – развитие навыков самостоятельной работы.

**Литература и учебные пособия:**

1**. Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г.
**Ратничин В.М.** Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Ратничин. - Киев «Вища школа», 1982г. Режим доступа:
[**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php) **-** Загл. с экрана.
**Барышников А.П. Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс]** / А.П. Барышников. — Четвертое испр. и допол. издание. — М. : Госуд. изд-во "ИСКУССТВО", 1955. — 200 с. Режим доступа: [**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php)- Загл. с экрана.
**Макарова М.Н.** Практическая перспектива, учебное издание [Электронный ресурс] / М.Н. Макарова – М. «ООО Академический проект», 2004 - усл. печ. л. 32,25. Режим доступа: [**http://padaread.com/?book=36645**](http://padaread.com/?book=36645)**.**

2. Доска, мел, модели геометрических тел, чертежные инструменты, рабочие тетради, формат А4.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Способ сетки квадратов».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Суть способа сетки квадратов.
2. Построение перспективы несложной кривой.
IV. Закрепление полученных знаний: решение задач.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №29-30**

**Тема: «Построение перспективы предмета по его прямоугольным проекциям»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия, особенности способов построения методами Дюрера и архитекторов;
* воспитательная – формирование внимания, усидчивости, аккуратности;
* развивающая – практическое применение ранее изученного материала, развитие пространственного мышления.

**Литература и учебные пособия:**

1**. Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г.
**Ратничин В.М.** Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Ратничин. - Киев «Вища школа», 1982г. Режим доступа:
[**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php) **-** Загл. с экрана.
**Барышников А.П. Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс]** / А.П. Барышников. — Четвертое испр. и допол. издание. — М. : Госуд. изд-во "ИСКУССТВО", 1955. — 200 с. Режим доступа: [**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php)- Загл. с экрана.
**Макарова М.Н.** Практическая перспектива, учебное издание [Электронный ресурс] / М.Н. Макарова – М. «ООО Академический проект», 2004 - усл. печ. л. 32,25. Режим доступа: [**http://padaread.com/?book=36645**](http://padaread.com/?book=36645)**.**

2. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради, образцы ученических работ.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия: «Построение перспективы предмета по его прямоугольным проекциям».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Изложение сути построения перспективы объекта по двум заданным проекциям:
а) метод архитекторов;
б) метод Дюрера. .
IV. Закрепление полученных знаний: фронтальный опрос по изученной теме.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №31-32**

**Тема: «Графическая работа: построение перспективы несложного сооружения»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – проверка знаний, полученных на предыдущем уроке;
* воспитательная – формирование внимания, усидчивости, аккуратности;
* развивающая – развитие навыков самостоятельной работы, умение и навык работы чертежными инструментами.

**Литература и учебные пособия:**

1. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради, формат А3, карточки для самостоятельной работы.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия.

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Объяснение требований к выполнению работы:
- содержание;
- время исполнения;
- формат.
IV. Закрепление полученных знаний: проверка работ студентов.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №33**

**Тема: «Наклонные плоскости»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия по теме «Наклонные плоскости»;
* воспитательная – формирование внимания, усидчивости, аккуратности, самостоятельности;
* развивающая – развитие навыков самостоятельной работы, умение использовать знания, полученные раньше.

**Литература и учебные пособия:**

1**. Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г.
**Ратничин В.М.** Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Ратничин. - Киев «Вища школа», 1982г. Режим доступа:
[**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php) **-** Загл. с экрана.
**Барышников А.П. Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс]** / А.П. Барышников. — Четвертое испр. и допол. издание. — М. : Госуд. изд-во "ИСКУССТВО", 1955. — 200 с. Режим доступа: [**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php)- Загл. с экрана.
**Макарова М.Н.** Практическая перспектива, учебное издание [Электронный ресурс] / М.Н. Макарова – М. «ООО Академический проект», 2004 - усл. печ. л. 32,25. Режим доступа: [**http://padaread.com/?book=36645**](http://padaread.com/?book=36645)**.**

2. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия «Наклонные плоскости».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Изложение нового материала.
2. Построение перспективы лестницы, используя метод архитекторов.
IV. Закрепление полученных знаний.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №34**

**Тема: «Построение теней в перспективе»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия по теме «Построение теней в перспективе»;
* воспитательная – формирование внимания, усидчивости, аккуратности, самостоятельности;
* развивающая – развитие навыков работы чертёжными инструментами, пространственного мышления, умения применять полученные знания.

**Литература и учебные пособия:**

1**. Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г.
**Ратничин В.М.** Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Ратничин. - Киев «Вища школа», 1982г. Режим доступа:
[**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php) **-** Загл. с экрана.
**Барышников А.П. Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс]** / А.П. Барышников. — Четвертое испр. и допол. издание. — М. : Госуд. изд-во "ИСКУССТВО", 1955. — 200 с. Режим доступа: [**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php)- Загл. с экрана.
**Макарова М.Н.** Практическая перспектива, учебное издание [Электронный ресурс] / М.Н. Макарова – М. «ООО Академический проект», 2004 - усл. печ. л. 32,25. Режим доступа: [**http://padaread.com/?book=36645**](http://padaread.com/?book=36645)**.**

2. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради, формат А4.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия «Построение теней в перспективе».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Сообщение основных понятий по теме.
2. Построение теней при естественном и искусственном освещении.
IV. Закрепление полученных знаний.
V. Подведение итогов занятия.

**Занятие №35-36**

**Тема: «Перспектива интерьера»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – дать основные понятия по теме «Перспектива интерьера»;
* воспитательная – формирование внимания, усидчивости, аккуратности, самостоятельности;
* развивающая – развитие пространственного мышления, умения применять полученные знания.

**Литература и учебные пособия:**

1**. Соловьёв С.А.** «Черчение и перспектива», - Москва, изд. «Просвещение», 1975 г.
**Ратничин В.М.** Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Ратничин. - Киев «Вища школа», 1982г. Режим доступа:
[**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php) **-** Загл. с экрана.
**Барышников А.П. Перспектива, учебное пособие [Электронный ресурс]** / А.П. Барышников. — Четвертое испр. и допол. издание. — М. : Госуд. изд-во "ИСКУССТВО", 1955. — 200 с. Режим доступа: [**http://lib.lgaki.info/page\_lib.php**](http://lib.lgaki.info/page_lib.php)- Загл. с экрана.
**Макарова М.Н.** Практическая перспектива, учебное издание [Электронный ресурс] / М.Н. Макарова – М. «ООО Академический проект», 2004 - усл. печ. л. 32,25. Режим доступа: [**http://padaread.com/?book=36645**](http://padaread.com/?book=36645)**.**

2. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради, формат А4.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия «Построение теней в перспективе».

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Понятие «интерьер».
2. Виды интерьеров.
3. Построение перспективы интерьера:
а) прямого положения;
б) углового положения.
IV. Закрепление полученных знаний.
V. Подведение итогов занятия: проверка построений в тетрадях.

**Занятие №37**

**Тема: «Графическая работа: построение перспективы интерьера фронтального положения»**

*Тип занятия*: практическое.

*Цель занятия*:

* учебная – умения использовать знания, полученные ранее;
* воспитательная – формирование внимания, усидчивости, аккуратности, самостоятельности;
* развивающая – формирование и использование навыков самостоятельной работы, работы с чертёжными инструментами.

**Литература и учебные пособия:**

1. Доска, мел, чертежные инструменты, рабочие тетради, формат А2.

**План-конспект занятия**

 I. Сообщение темы занятия.

 II. Сообщение цели и задач занятия.

 III. Мотивация учебной деятельности и актуализация знаний.
 ПЛАН

1. Сообщение содержания, времени исполнения, формата, требований к графической работе.
2. Консультации к выполнению работы.
IV. Закрепление полученных знаний: выполнение графической работы.
V. Подведение итогов занятия: проверка графических работ.