Министерство культуры, по делам национальностей и архивного дела

Чувашской Республики

БПОУ «Чебоксарское художественное училище (техникум)»

Минкультуры Чувашии

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**СТУДЕНТОВ**

дисциплины «Черчение и перспектива»

по специальностям:

54.02.05 Живопись (по видам)

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Чебоксары

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНА  Предметной (цикловой)  комиссией  по 54.02.01 Дизайн (по отраслям) | Разработана на основе ФГОС по специальностям:  54.02.05 Живопись (по видам)  54.02.01 Дизайн (по отраслям) |

Организация-разработчик: БПОУ «Чебоксарское художественное училище (техникум)» Минкультуры Чувашии

Автор: Кондратьев Г.В. – преподаватель БПОУ «Чебоксарское художественное училище (техникум)» Минкультуры Чувашии

**Введение**

Самостоятельная работа обучающихся – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Согласно требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов, внеаудиторная самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, а ее общий объем по учебной дисциплине определяется учебным планом.

Внеаудиторная самостоятельная работы является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО Дизайн (по отраслям), Живопись (по видам).

В практике обучения черчению и перспективе предполагается, что цель всегда очевидна - проведение занятий таким образом, чтобы обучающийся научился решать задачи, которые обусловлены программой и ставятся перед ним на каждом занятии. Методы обучения лежат в основе процесса преподавания также как и формы организации познавательной деятельности, одной из которых является самостоятельная работа обучающегося.

**Тематический план и содержание самостоятельной работы**

**учебной дисциплины «Черчение и перспектива»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание материала, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** |
| ***1 курс 1 семестр*** | | **16** |
| **Тема 1.1.** Оформление чертежей | Графическая работа №1 «Линии чертежа». Формат А4. | **2** |
| **Тема 1.2.** Шрифты чертежные | Выполнение графической работы №2 «Чертежный шрифт». Формат А3. | **1** |
| **Тема 1.3.** Масштабы.  Нанесение размеров | Выполнение графической работы №3. «Вычертить заданные контуры деталей в масштабе 1:1, 2,5:1, 1:2, нанести размеры в соответствии с масштабом изображения». | **1** |
| **Тема 1.4.**  Геометрические  построения | Выполнение графической работы №4. «Завершение практической работы по вычерчиванию архитектурных обломов». | **1** |
| **Тема 1.5.** Сопряжения, овалы. | Выполнение графической работы №5 «Выполнение сопряжений» (задания по вариантам). | **1** |
| **Тема 1.6.** Чертежи в системе прямоугольных проекций. Проецирование. | Выполнение графической работы №6 «Комплексный чертеж». | **2** |
| **Тема 1.7.** Аксонометрические проекции | Выполнение графической работы №7 «Чертеж простой плоскогранной детали во фронтальной диметрической и изометрической проекциях». | **2** |
| **Тема 1.8.**  Чтение и приемы выполнения чертежей. | Выполнение графической работы №8. «Построение геометрических тел в системе трех плоскостей и в изометрических проекциях». | **2** |
| **Тема 1.10.**  Пересечение тел. | Выполнение графической работы № 9 «Взаимное пересечение геометрических тел. Построить заданные пересекающиеся тела в системе трех плоскостей проекций и вычертить аксонометрическую проекцию». | **1** |
| **Тема 1.11.**  Эскизы | Выполнение графической работы №10 «Эскиз и технический рисунок. Выполнить эскиз детали в необходимом количестве видов и технический рисунок той же детали» | **1** |
| **Тема 1.12.**  Сечения | Выполнение графической работы №11 «Выполнение сечений. Выполнить чертеж детали, построить сечения в местах, отмеченных буквами. Проставить размеры». | **1** |
| **Тема 1.13.**  Разрезы | Выполнение графической работы №12 «Выполнение разрезов. Вычертить Заданную деталь в системе трех плоскостей проекций, построить аксонометрическую проекцию детали. Выполнить необходимые разрезы и на нанести размеры формат А4». | **1** |
| ***1 курс 2 семестр*** | |  |
|  | **Раздел 2. Перспектива** |  |
| **Тема 2.1.** Изображение точки и прямой в перспективе | Выполнение графической работы №13 «Построить перспективное изображение отрезков восходящей и нисходящей прямых по заданным координатам. Построить предельные точки прямых | 2 |
| **Тема 2.3.** Перспектива плоских фигур | Выполнение графической работы №14 «Построить по заданным размерам фронтальную перспективу комнаты паркетным полом на формате А4». | 2 |
| Выполнение графической работы №15 «Построить перспективное изображение части архитектурного объекта. Площадку перед аркой изобразить сложенной из плиток на формате А3». | **2** |
| **Тема 2.4.** Построение перспективных изображений | Выполнение графической работы №16 «Построение перспективы угла комнаты при недоступных точках схода на формате А4». | 2 |
| Выполнение графической работы №17 «Построить перспективное изображение интерьера по его заданному плану на формате А3». | **2** |
| Выполнение графической работы №18 «Построить перспективное изображение архитектурного объекта по его заданному плану и фасаду на формате А3». | **2** |
| Построение перспективы интерьера с использованием перспективных масштабов. |  |
| **Тема 2.5.** Построение теней в перспективе | Выполнение графической работы №19 на формате А3  Задание 1. Построить собственную и падающую тени от группы геометрических тел при искусственном источнике света.  Задание 2. Построить тени при искусственном источнике света от заданных предметов в интерьере. | **2** |
| Выполнение графической работы №20 «Построить собственные и падающие тени от архитектурного объекта при солнечном освещении на формате А3» | **2** |
| Выполнение графической работы №21 на формате А3  Задание 1. Построить отражение в вертикальном зеркале.  Задание 2. Построить отражение архитектурного объекта в спокойной поверхности воды. | **2** |
|  | Выполнение графической работы №22 на формате А3 «Выполнить перспективный анализ композиции картины» | **2** |

**методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы**

**Этапы и методика ведения задания**

*Аксонометрические проекции плоских фигур*

**Методические рекомендации по выполнению задания:**

Выполнить серию зарисовок геометрических тел на основе двух видов изображения

**Цель:** понять конструктивную закономерность строения предметов

При изображении предмета и видов на плоскости формата решать композиционные задачи. Сделать акцент на взаимодействии осевых линий предмета с плоскостью. Основной целью самостоятельной работы является закрепление полученных знаний в изображении предмета. Развитие объемно -пространственного мышления.

**Этапы выполнения:** 1.построение двух видов по образцу

2.построение изометрической проекции

**Форма контроля:** анализ чертежа с последующими рекомендациями

*Проецирование геометрических тел*.

**Методические рекомендации по выполнению задания:**

Выполнить серию зарисовок геометрических тел на основе двух видов изображения

**Цель:** понимание объемно-пространственной конструктивной закономерность строения предметов. При изображении предмета и видов на плоскости формата решать композиционные задачи. Сделать акцент на взаимодействии осевых линий предмета с плоскостью. Можно использовать бытовые предметы простой геометрической формы, основной целью самостоятельной работы является закрепление полученных знаний в изображении предмета. Развитие объемно пространственного мышления.

**Этапы выполнения**: построение двух видов по объемно пространственному изображению предмета, согласно указанным размерам

**Форма контроля:** анализ чертежа с последующими рекомендациями

*Перспектива плоских фигур*.

**Методические рекомендации по выполнению задания:**

**Цель:** анализ геометрических и технических приемов изображения. Понимание роли и значения применения изображения предметов, на практике. Разбор теоретических и методических вопросов изобразительной грамоты. Анализ предстоящей работы по теме. Понимание важности значения развития объемно-пространственного и творческого мышления в процессе профессионального художественного образования.

**Форма контроля**: анализ работ с последующими рекомендациями

**Этапы выполнения**: 1) построение перспективы прямоугольника параллельного основания картинной плоскости. 2) построение перспективы прямоугольника расположенного под произвольным углом к основанию картинной плоскости. 3) построение перспективы окружности. 4) построение перспективы прямоугольника в пределах картинной плоскости.

*Перспектива куба, пирамиды*.

**Цель:** анализ технических и художественных приемов изображения. Понимание роли и значения изображения объемно-пространственных форм. Развитие умения применять полученные знания на практике. Разбор теоретических и методических вопросов изобразительной грамоты. Анализ предстоящей работы по теме. Понимание важности значения развития творческого мышления в процессе профессионального художественного образования.

**Форма контроля**: анализ работ с последующими рекомендациями

**Этапы выполнения:** 1) построение перспективы куба по заданным параметрам 2) построение перспективы пирамиды по заданным параметрам.

*Перспектива цилиндра, конуса.*

**Цель:** анализ технических и художественных приемов изображения. Понимание роли и значения изображения простых геометрических форм, лежащих в основе построения сложных объектов. Разбор теоретических и методических вопросов изобразительной грамоты. Анализ предстоящей работы по теме. Понимание важности значения развития творческого мышления в процессе профессионального художественного образования.

**Форма контроля**: анализ работ с последующими рекомендациями

**Этапы выполнения:** 1) построение перспективы цилиндра по заданным параметрам 2) построение перспективы конуса по заданным параметрам.

*Перспектива параллелепипеда*

**Цель:** развитие творческого и пространственного мышления анализ технических и художественных приемов изображения. Понимание роли и значения изображения простых геометрических форм для развития объемно -пространственного мышления. Разбор теоретических и методических вопросов изобразительной грамоты. Понимание важности значения развития творческого мышления в процессе профессионального художественного образования.

**Форма контроля**: анализ работ с последующими рекомендациями

**Этапы выполнения:** построение перспективы параллелепипеда по заданным параметрам.

**1 курс 2 семестр**

*Фронтальная перспектива интерьера***.**

**Цель:** анализ технических и художественных приемов изображения. Понимание роли и значения изображения интерьера. Применения на практике графических разработок. Разбор теоретических и методических вопросов изобразительной грамоты. Анализ предстоящей работы по теме. Понимание важности значения развития творческого мышления в процессе профессионального художественного образования.

**Форма контроля**: анализ набросков с последующими рекомендациями по этапам ведения работы

*Предметы в интерьере*.

**Цель:** развитие объемно-пространственного мышления, анализ технических приемов изображения. Понимание роли и значения изображения и применения его на практике. Разбор теоретических и методических вопросов изобразительной грамоты. Анализ предстоящей работы по теме. Понимание важности значения развития творческого мышления в процессе профессионального художественного образования.

**Форма контроля**: анализ набросков с последующими рекомендациями по этапам ведения работы

**Этапы выполнения:** разработка эскизов на формате А4 не менее пяти штук.

*Угловая перспектива интерьера*

**Цель:** анализ технических и художественных приемов изображения. Понимание роли и значения изображения применения на практике. Понимание роли и значения изображения углового интерьера. Применения на практике графических разработок. Разбор теоретических и методических вопросов изобразительной грамоты. Анализ предстоящей работы по теме. Понимание важности значения развития творческого мышления в процессе профессионального художественного образования.

**Количество и формат, форма отчета:** выполнение чертежа на формате А3 с помощью чертежных инструментов.

**Форма контроля**: анализ работы с последующими рекомендациями.

**Этапы выполнения:** построение чертежа на формате А3 с помощью чертежных принадлежностей.

*Предметы интерьера в угловой перспективе*

**Количество и формат, форма отчета:** выполнить не менее десяти набросков на формате А3

**Форма контроля**: анализ набросков с последующими рекомендациями по этапам ведения работы

**Этапы выполнения:** построение чертежа на формате А3 с помощью чертежных принадлежностей.

*Построение теней в перспективе*

Тени от геометрических тел при искусственном освещении

Выполнитьподбор иллюстративного материала:

**Количество и формат, форма отчета:** выполнение чертежа на формате А3. Тени построить от одного источника света.

*Тени с предмета на предмет при искусственном освещении*.

**Количество и формат, форма отчета:** выполнение чертежа на формате А3 В чертеже использовать предметы разные по форме и объему.

**Этапы выполнения:** построение чертежа на формате А3 с помощью чертежных принадлежностей.

*Тени в интерьере*.

Фронтальный интерьер с тенями.

Угловой интерьер с тенями

*Перспективный анализ рисунков и картин художников*

**Методические рекомендации по выполнению задания:**

Выполнитьподбор иллюстративного материала:

**Цель:** анализ технических и художественных приемов изображения. Понимание роли и значения изображения применения на практике Разбор теоретических и методических вопросов изобразительной грамоты. Разбор и анализ композиционного строя художественного произведения. Анализ предстоящей работы по теме. Понимание важности значения развития творческого мышления в процессе профессионального художественного образования.

**Количество и формат, форма отчета:** не менее пяти копий иллюстраций художественных произведений.

**Количество часов: 2**

**Форма контроля**: анализ набросков с последующими рекомендациями по этапам ведения работы

**Этапы выполнения:** работа с интернет ресурсами, работа с иллюстративными материалами художественных каталогов.

Условием положительной аттестации на дифференцированном зачете является положительная оценка освоения знаний и умений по всем контролируемым показателям, в том числе по самостоятельной работе с учетом результатов текущего контроля

**ПРИМЕРНЫЕ НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ЧЕРЧЕНИЮ И ПЕРСПЕКТИВЕ**

1. При устной проверке знаний оценка "5" ставится, если обучающийся:

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

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

в) ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности при чтении чертежей и изображений, которые легко исправляет по требованию преподавателя;

Оценка "4" ставится, если обучающийся:

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

б) дает правильный ответ в определенной логической последовательности;

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

Оценка "3" ставится, если обучающийся:

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

б) ответ дает неполный, построенный не связанно, но выявивший общее понимание вопросов;

в) чертежи изображения читает неуверенно, требует постоянной помощи преподавателя (наводящий вопросов) и частичного применения средств наглядности.

Оценка "2" ставится, если обучающийся:

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

б) ответы строит не связанно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя.

2. При выполнении графических и практических работ оценка "5" ставится, если обучающийся:

а) самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведет 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 обучающийся:

а) самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет и читает чертежи и изображения и сравнительно аккуратно ведет тетрадь;

б) справочным материалом пользуется, но ориентируется в нем с трудом;

в) при выполнении чертежей и наглядных изображений допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний преподавателя и устраняет самостоятельно без дополнительных пояснений.

Оценка "3" ставится, если обучающийся:

а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила оформления соблюдает; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет несвоевременно; тетрадь ведет небрежно;

б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя.

Оценка "2" ставится, если обучающийся:

а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведет тетрадь;

б) чертежи читает и выполняет только с помощью преподавателя и систематически допускает существенные ошибки.

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧНЬ ВОПРОСОВ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ЧЕРЧЕНИЮ**

1. Какие инструменты применяют для выполнения чертежей?

2. Какие линии применяют для выполнения чертежей, какого их начертание и назначение?

3. Какие форматы применяют для выполнения чертежей?

4. Какие масштабы установлены стандартом для чертежей?

5. Чем определяется размер чертежного шрифта и какие размеры установлены стандартом?

6. Каковы основные правила нанесения размеров?

7. Какие условные знаки и надписи применяют при указании размеров?

8. Как можно разделить окружность на равные части?

9. Что называется видом?

10. Как располагают основные виды?

11. Какое изображение называют дополнительным видом?

12. Какой вид называют местным? Как его обозначают?

13.Что называется проецированием? Приведите примеры проекций.

14. Какое проецирование называется центральным, параллельным, прямоугольным, косоугольным?

15. Какой способ проецирования принят за основной?

16. Что называют аксонометрической проекцией?

17. Как располагаются оси аксонометрических проекций?

18. Какими способами строят проекции окружностей в прямоугольной аксонометрической проекции?

19. Какой метод положен в основу построения аксонометрических проекций геометрических фигур?

20. Что называют техническим рисунком? Какого его назначение?

21. Какие способы построения аксонометрических осей применяют при выполнении технического рисунка?

22. Каков порядок построения изображений на чертежах?

23. Какая последовательность построения третьей проекции по двум данным?

24. Что называется эскизом?

25. Какова последовательность выполнения эскиза?

26. Какое изображение называют сечением?

27. Для чего применяют сечения?

28. Какие типы сечений вы знаете?

29. Как изображают сечения?

30. Какое изображение называют разрезом?

31. Для чего применяют на чертежах разрезы?

32. Какие различия между разрезом и сечением?

33. Как выполняют разрезы?

34. Какой разрез называют полным?

35. Какой разрез называют местным?

36. Как подразделяют сложные разрезы?

37. В каком случае разрешается соединение половины вида с половиной разреза?

38. Какие правила в применении разрезов аксонометрических проекциях?

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧНЬ ВОПРОСОВ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ПЕРСПЕКТИВЕ**

**1.** Что такое перспектива?

2. На каких поверхностях может быть построено перспективное изображение?

3. Какие виды перспективы применяют?

4. В чем заключается метод центрального проецирования?

5. Какой угол зрения соответствует наилучшему восприятию натуры?

6. Назовите главные элементы проецирующего аппарата. Как они расположены относительно друг друга?

7. Что такое совмещенная точка зрения и как ее применяют в перспективных построениях?

8. Как влияет изменение уровня линии горизонта на изображении предметов?

9. Какое положение отрезка прямой называется частным, общим, особым?

10. Что называется предельной точкой прямой? Какие прямые не имеют точек схода?

11. Что называется точкой схода прямых?

12. Где находится точка схода глубинных прямых?

13. Где находится точка схода восходящих и нисходящих прямых рбщего положения?

14. При каком положении параллельные прямые не имеют точек схода?

15. Что называется масштабом картины?

16. Что называется масштабом высот, глубин и широт?

17. Что такое масштабная точка? В каких случаях она применятся?

18. Для чего на картине применяют дробные дистанционные точки?

19. Как строится перспектива угла, лежащего в предметной плоскости?

20. Что такое ракурс и как он влияет на изображение предметов?

21. В чем заключается метод перспективной сетки? Где и в каких случаях его используют?

22. В чем заключается способ малой картины? В каких случаях его применяют?

23. Дайте определение способу архитектора?

24. Каковы этапы построения перспективы объекта способом архитектора?

25. Как образуется собственная и падающая тени?

26. Какие бывают источники освещения? В чем особенности при построении теней?

27. В чем сущность способа построения падающих теней при точечном источнике освещения?

28. В чем заключается сущность построения солнечной тени?

29. На каких законах оптики основано построение отражений в перспективе?

30. В чем заключается сущность построения отражений предмета в плоском зеркале?

31. Для чего делают перспективный анализ картин художников?

32. Какие элементы картины необходимы, чтобы осуществить перспективный анализ?

33. Какими способами можно определить основные элементы картины?