МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ПЕРВОУРАЛЬСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНО  Протокол методического совета  от «\_\_\_\_ »\_\_\_\_\_\_\_ 201 \_\_ г. № \_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Л.В.Чачина/ |

Специальность среднего профессионального образования

07.02.01. Архитектура

ОП.02 НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

***Оценочные средства***

***для проведения промежуточной аттестации***

|  |  |
| --- | --- |
|  | СОСТАВИТЕЛЬ  Л.С.Нуртдинова,  преподаватель |
|  |  |
| РЕКОМЕНДОВАНО  Протокол заседания ЦК АСиЗИО  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. №\_\_  Председатель ЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / О.Н.Куртина/ |  |
|  |  |

2018

## Паспорт комплекта оценочных средств

Целью промежуточной аттестации по дисциплине «Начертательная геометрия» является определение соответствия персональных достижений студентов ФГОС СПО по специальности 07.02.01 «Архитектура».

Задания позволяют оценить

**знания:**

* законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;

**умения:**

- выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции.

необходимые для формирования **общих компетенции**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

и составляющие **профессиональные компетенции**:

ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.

ПК 1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.

ПК 2. 2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.

**Контроль и оценка результатов освоения**

ОП.02 «Начертательная геометрия»

**Форма ПА:** экзамен.

**Условия проведения:**

проведение экзамена не требует создания особых условий.

Экзамен проводится в учебном кабинете.

**Контроль** **и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется по результатам тестирования, выполнения обучающимися заданий в процессе проведения практических занятий и графических работ, упражнений, а также выполнения индивидуальных заданий.

**Критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **уметь:** |  |
| - выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции | **Раздел 1**  **Основы ортогонального проецирования**   * выполнение упражнений практических занятий №№ 01 -05 * графические работы №№ 01- 04 * самостоятельная работа обучающихся   **Раздел 2.**  **Перспективные проекции**   * выполнение упражнений практические занятий №№ 13 - 22 * графические работы №№ 05- 08 * самостоятельная работа обучающихся |
| **знать:** |  |
| - законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях | **Раздел 1**  **Основы ортогонального проецирования**   * выполнение упражнений практических занятий №№ 05 -12 * графические работы №№ 01- 04 * самостоятельная работа обучающихся   **Раздел 3**  **Построение теней на ортогональных проекциях**   * выполнение упражнений практических занятий №№ 23 - 28 * графические работы №№ 01- 04 * самостоятельная работа обучающихся   **Раздел 4**  **Построение теней на объемных изображениях**  выполнение упражнений практические занятий №№29 – 33   * графическая работа № 10 * самостоятельная работа обучающихся |
| Итоговый контроль: экзамен | |

**Умения** обучающихся поверяются в процессе выполнения графических работ.

До экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие все графические работы.

З**нания** обучающихся проверяются в ходе устного экзамена.

Для экзамена разработано 20 билетов (приложение 1), каждый из билетов включает 3 теоретических задания:

- 1 задание из Раздела 1 «Ортогональное проецирование»;

- 2 задание из Раздела 2 «Перспективные проекции»;

- 3 задание из Разделов 3 и 4 «Построение теней на ортогональных проекциях» или «Построение теней на объемных изображениях».

**Критерии оценивания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уровень усвоения | Показатели оценки результата | Критерии оценивания | Баллы |
| Знания | | | |
| 1 | - законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях | - дает определения основным понятиям; | 0 - 2 |
| - перечисляет методы и приемы выполнения проекций; | 0 - 2 |
| - объясняет суть методов и приемов выполнения проекций; | 0 - 2 |
| - аргументирует выбор способа выполнения проекций, построения теней. | 0 - 2 |
| Итого максимальная сумма баллов | | | 8 |

**Перевод баллов в пятибалльную шкалу осуществляется по следующей таблице:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «5» | 100 % | 8-7 |
| «4» | 75 % | 6-5 |
| «3» | 50% | 4-3 |
| «2» | <60% | 2 и менее |

Наблюдение и оценка будут осуществляться на основании оценочного листа (приложение 2), что позволит собрать и проанализировать информацию по итогам экзамена на основе критериально – оценочной системы.

Приложение 1

**Билет 1**

1.Виды проецирования. Ортогональное проецирование.

2. Перспектива прямой общего положений.

3.Тень точки.

**Билет 2**

1.Проекционный метод отображения пространства на плоскость.

2. Основные элементы аппарата линейной перспективы.

3.Тень прямой частного положения.

**Билет 3**

1.Комплексный чертеж Монжа.

2.Перспектива плоских фигур.

3.Тень прямой общего положения.

**Билет 4**

1.Точка на эпюре Монжа.

2.Перспектива прямой частного положения.

3. Тень многогранников.

**Билет 5**

1. Аксанометрические проекции.

2. Перспектива окружности.

3. Тень плоских фигур.

**Билет 6**

1. Прямые общего и частного положения, их признаки и свойства, способы задания.

2. Выбор точки зрения и параметры углов зрения.

3. Тень цилиндрических поверхностей.

**Билет 7**

1.Плоскости общего и частного положения, их признаки и свойства.

2 Выбор положения картины и линии горизонта.

3.Способы построения теней.

**Билет 8**

1.Свойства параллельного проецирования.

2. Построение отражения.

3.Тени в аксонометрии.

**Билет 9**

1.Метод перемены плоскостей проекций.

2. Основные элементы аппарата линейной перспективы.

3. Тень конических поверхностей.

**Билет 10**

1.Метод плоско-параллельного перемещения.

2.Способ архитекторов.

3. Тень поверхностей вращения.

**Билет 11**

1.Метод прямоугольного треугольника.

2. Построение отражений в вертикальных отражающих.

3.Направление световых лучей при построении теней.

**Билет 12**

1.Метод вращение вокруг проецирующих прямых и прямых уровня.

2. Выбор точки зрения и параметры углов зрения.

3.Тень от пирамиды.

**Билет 13**

1.Способы нахождения натуральной величины отрезка.

2.Перспектива точки.

3.Тени призмы.

**Билет 14**

1.Какое геометрическое тело называется многогранником. Виды многогранников.

2.Построение отражений в горизонтальных отражающих.

3.Тень прямой линии.

**Билет 15**

1.Какое геометрическое тело называется телом ращения. Виды тел вращения.

2.Построение отражения.

3.Тень прямой общего и частного положения в перспективе.

**Билет 16**

1.Общие и частные случаи положения прямых в пространстве.

2.Деление перспективы отрезков на равные или пропорциональные части.

3.Тень плоской фигуры на параллельную ей плоскость.

**Билет 17**

1.Общие и частные случаи положения плоскостей.

2.Угловая перспектива.

3. Направление лучей при построении теней в перспективе.

**Билет 18**

1.Взаимное положение прямой и плоскости. Метод конкурирующих точек.

2.Построение перспективы способом Дюрера.

3.Тень призмы.

**Билет 19**

1.Взаимное положение двух прямых.

2. Способ прямоугольных координат и перспективной сетки.

3.Тень точки.

**Билет 20**

1.Взаимное положение прямой и плоскости.

2.Фронтальная перспектива.

3.Тень в перспективе.

Приложение 2

Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ УД \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019

**Протокол оценки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И.О  аттестующихся | Критерии оценивания | | | | | Общее количество баллов | Оценка по пятибалльной шкале |
| дает определения основным понятиям | перечисляет методы и приемы выполнения проекций | | объясняет суть методов и приемов выполнения проекций | аргументирует выбор способа выполнения проекций, построения теней |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( )