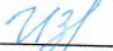


ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

 И.А. Злобина

31 августа 2021 г.

**Комплект
контрольно-оценочных средств**

по учебной дисциплине

ЕН .02 Начертательная геометрия

для специальности

54.02.06 Изобразительное искусство и черчение

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
общих гуманитарных, социально-экономических и
естественно-научных дисциплин
специальности 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение
Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Председатель _____ Т.П.. Шевченко

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности 54.02.06 Изобразительное
искусство и черчение

Составитель: Казарцева Татьяна Викторовна, преподаватель

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН 02 Начертательная геометрия.

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОС разработан на основании рабочей программы учебной дисциплины ЕН 02 Начертательная геометрия

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины ЕН 02 Начертательная геометрия

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ЕН 02 Начертательная геометрия осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), с учетом личностных результатов, профессионального стандарта и стандарта компетенции Ворлдскиллс	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения: читать чертежи различной степени сложности; решать позиционные и метрические задачи; выполнять комплексные чертежи плоских и пространственных кривых, геометрических тел;</p> <p>знания: истории развития начертательной геометрии; особенности построения и чтения чертежей; основные виды поверхностей; способы проецирования и преобразования проекций.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практической работы, проверка домашнего задания.</p> <p>Тестирование, защита практической работы, устный и письменный опрос, экзамен</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практической работы, проверка домашнего задания.</p> <p>Тестирование, защита практической работы, устный и письменный опрос, экзамен</p>

2. Комплект оценочных средств

2.1. Контрольные вопросы к экзамену

Теоретические вопросы:

1. Проецирующие прямые.
2. Прямые уровня.
3. Плоскости уровня.
4. Проецирующие плоскости
5. Задание плоскости с помощью следов.
6. Взаимное расположение двух прямых.

7. Понятие конкурирующих точек.
8. Плоскости общего положения.
9. Прямые общего положения.
10. Следы прямой.
11. Главные линии плоскости.
12. Способы задания плоскости.
13. Взаимное расположение точки и прямой.
14. Взаимное расположение прямой и плоскости.
15. Способ замены плоскостей проекций.
16. Способ вращения.
17. Понятие октанта и четверти.
18. Построение чертежа и наглядного изображения точки.
19. Виды проецирования.
20. Чертеж прямой.
21. Пересечение многогранников секущими плоскостями.
22. Пересечение прямой с плоскостью.
23. Построение перпендикуляра к плоскости.
24. Конкурирующие точки.
25. Следы плоскости.

Практические задания.

1. Выполнить аксонометрическую проекцию усеченного тела.
2. Построить натуральную величину фигуры сечения, полученной в результате рассечения геометрического тела секущей плоскостью.
3. Построить линию пересечения двух плоскостей.
4. Найти натуральную величину плоскости общего положения (способом вращения или способом замены плоскостей проекций).
5. Построить главные линии плоскости.
6. Построить плоскость параллельную заданной плоскости
6. Построить перпендикуляр к плоскости.

Критерии оценивания

«5» «отлично»— студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по МДК, в совершенстве владеет понятийным аппаратом и демонстрирует умение применять теорию на практике, решать различные практические и профессиональные задачи, высказывать и обосновывать свои суждения в форме грамотного, логического ответа (устного или письменного), а также высокий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

«4» «хорошо»— студент в полном объеме освоил программный материал

по УД, владеет понятийным аппаратом, хорошо ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических и профессиональных задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа (устного или письменного) имеют отдельные неточности, демонстрирует средний уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«3» «удовлетворительно»– студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по УД, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических и профессиональных задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения, но при этом демонстрирует низкий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«2» «неудовлетворительно»– студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по УД, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладение общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности.

3. Информационное обеспечение

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Начертательная геометрия 1-е изд., Учебник /Томилова С.В.- М.: ИЦ Академия, 2016 г.- 288 с
2. Начертательная геометрия и черчение 6-е изд., испр. И доп. Учебник для СПО/Чекмарева А.А.- М.:Юрайт,2016 г.-465 с.
3. Начертательная геометрия и черчение 7-е изд., испр. И доп. Учебник для СПО/Чекмарева А.А.- М.:Юрайт,2018 г.-465 с.

Дополнительные источники:

1. Виноградов В.Н. Начертательная геометрия./ В.Н. Виноградов. – М.: Высшая школа, 2013. – 368с.
2. Начертательная геометрия: Учебник для вузов /Н.Н. Крылов, Г.С. Иконникова. М.: Высшая школа, 2009.- 112с.

3. Виноградов В.Н., Ройтман И.А. Элементы начертательной геометрии (для факультативных занятий). Пособие для учащихся./ В.Н. Виноградов, И.А. Ройтман. - М., Просвещение, 2010.- 267с.
4. Курс начертательной геометрии: В.О. Гордон, М.А. Семенцов-Огиевский. Учебное пособие./Под ред. Ю.Б. Иванова. М.: Высшая школа. 2009. – 272с.
5. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Практ. Пособие для учащихся техникумов. М.: Высшая школа. 2009. – 368с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.Pomosh-stydentu.Ru>
2. Понятие о проецировании: <https://zhannet.jimdofree.com/учащимся/черчение-и-графика/виды-проецирования/>
3. Чертеж точки: <https://testna5.ru/question/3ada85813fd3fe3c6cc1db4137f9eb38>
4. Чертеж прямой: <https://zhannet.jimdofree.com/учащимся/черчение-и-графика/прямая/>
5. Прямая общего положения: https://ngeo.fxuz.ru/ортогональные_проекции/проекция_прямой/прямая_общего_положения/
6. Прямая частного положения: <https://helpiks.org/1-100763.html>
7. Чертеж плоскости: <https://yandex.ru/images/search?text=чертеж%20плоскости%20задание%20плоскости%20в%20пространстве%20плоскости%20частного%20и%20общего%20положения&stpe=image&lr=20192&parent-reqid=1606253481330322-619161477669854500600330-production-app-host-sas-web-yp-82&source=wiz>
<https://cadinstructor.org/ng/lectures/3-ploskost/>
8. Взаимное расположение прямых: https://yandex.ru/video/search?text=взаимное%20расположение%20прямых%20в%20пространстве&path=wizard&parent-reqid=1606253608986367-1646757829781889918900163-production-app-host-vla-web-yp-222&wiz_type=vital
9. Взаимное расположение точек : https://studopedia.su/11_57061_vzaimnoe-polozhenie-tochek-v-prostranstve.html
10. Взаимное расположение прямой и плоскости: <https://www.resolventa.ru/demo/fiz/trege.htm>
11. Главные линии плоскости: <http://zdmат.ru/fasad/metrical0.htm>
12. Параллельность плоскостей: Презентация: https://yandex.ru/video/search?text=параллельность%20плоскостей%20презентация&path=wizard&parent-reqid=1606254064891624-354415889276293037700330-production-app-host-sas-web-yp-245&wiz_type=vital&filmId=7490871697155455235
13. Перпендикуляр к плоскости: <https://zen.yandex.ru/media/id/594f50008146c16e54fd2fef/perpendikuliar-k-ploskosti-rasstoianie-ot-tochki-do-ploskosti-zaniatie-10-5be1d30caecdfb00aae632c0>
14. Пересечение прямой и плоскости: <https://ngeometry.ru/peresechenie-ryamoy-i-ploskosti-v-nachertatelnoy-geometrii.html>

15. Способы преобразования чертежей: <https://cadinstructor.org/ng/lectures/4-metody-preobrazovaniya-ortogonalnogo-chertega/>
https://studopedia.ru/7_11191_glava--sposobi-preobrazovaniya-chertezha.html
16. Учебный фильм: способы преобразования чертежа. https://yandex.ru/video/search?text=способы%20преобразования%20чертежа%20Перемещение%20и%20вращение&path=wizard&parent-reqid=1606254244184806-167740622693658379400163-production-app-host-vla-web-yp-97&wiz_type=vital&filmId=18387365313180938919
17. Применение способов преобразования чертежа: https://yandex.ru/video/search?text=способы%20преобразования%20чертежа%20Перемещение%20и%20вращение&path=wizard&parent-reqid=1606254244184806-167740622693658379400163-production-app-host-vla-web-yp-97&wiz_type=vital&filmId=8809803303019168120
18. Пересечение поверхностей секущей плоскостью: https://yandex.ru/video/search?text=Пересечение%20поверхностей%20секущей%20плоскостью%3A&path=wizard&parent-reqid=1606254498577039-298334371597675184100330-prestable-app-host-sas-web-yp-46&wiz_type=vital
19. Пересечение поверхностей: https://studopedia.ru/9_77682_peresechenie-poverhnostey-metod-sekushchih-ploskostey.html
20. **Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:**
- Кострюков, А. В. Начертательная геометрия : практикум для СПО / А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0694-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91897> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
21. **Электронно-библиотечная система:**
IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>
22. **Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:**
Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж» <http://moodle.alcollege.ru/>