

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛПУ»)

Институт музыкального и художественного образования имени
Джульетты Якубович
Кафедра художественного образования

УТВЕРЖДАЮ

Директор института музыкального и
художественного образования имени
Джульетты Якубович

Кондратенко А.П.
«11» декабря 2024 г.



Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ И НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

По направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки Изобразительное искусство
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Курс 2 (4 семестр), 3 (5 семестр)

Разработчик
преподаватель кафедры
художественного образования
Балалаева Е.В.
Заведующий кафедрой
художественного образования
Кондратенко А.П.
Протокол
от «09» декабря 2024 г. № 5/1

Луганск, 2024

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины «Основы черчения и начертательной геометрии» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины «Основы черчения и начертательной геометрии».

1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 18.10.2013 №544н (с изменениями и дополнениями).

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Универсальные	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов. УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.
Общепрофессиональные	
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1 Ориентируется в специальных научных знаниях, соответствующих выбранной сфере профессиональной деятельности ОПК-8.2 Планирует организацию педагогической деятельности с учетом характера специальных научных знаний
Профессиональные	
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

	ПК-3.3 Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения
--	--

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
4 семестр		
Раздел 1. Введение в курс «Основы черчения и начертательной геометрии». Тема 1. Роль, предмет и основные задачи черчения и начертательной геометрии Тема 2. Краткая история развития начертательной геометрии. Тема 3. История развития чертежа. Тема 4. Методика преподавания дисциплины «Основы черчения и начертательной геометрии». Тема 5. Учебники и учебная литература по изучению дисциплины «Основы черчения и начертательной геометрии».	УК – 1, ОПК – 8, ПК– 3	Устный опрос, написание конспекта
Раздел 2. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Основные правила оформления чертежей. Тема 1. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности Тема 2. Стандарты на чертежи Тема 3. Формат, рамка, основная надпись чертежа. Компонировка чертежа. Тема 4. Линии чертежа. Тема 5. Применение масштаба в черчении Тема 6. Шрифт чертежный Тема 7. Нанесение размеров на чертеже	УК – 1, ОПК – 8, ПК– 3	Устный опрос, написание конспекта, выполнение практических заданий
Раздел 3. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей Тема 1. Построение перпендикулярных и параллельных прямых	УК – 1, ОПК – 8, ПК– 3	Устный опрос, написание конспекта, выполнение

<p>Тема 2. Деление отрезка прямой</p> <p>Тема 3. Построение и деление углов</p> <p>Тема 4. Деление прямого угла на три равные части</p> <p>Тема 5. Деление отрезка на равные части</p> <p>Тема 6. Деление окружности на любое число равных частей</p> <p>Тема 7. Построение касательных</p> <p>Тема 8. Сопряжения</p> <p>Тема 9. Построение контуров предметов и деталей</p>		практических заданий
5 семестр		
<p>Раздел 4. Основы проецирования</p> <p>Тема 1. Общие сведения</p> <p>Тема 2. Проецирование на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций</p> <p>Тема 3. Способы построения третьей проекции</p> <p>Тема 4. Построение рисунков плоских фигур</p> <p>Тема 5. Построение рисунков геометрических тел</p> <p>Тема 6. Способы передачи светотени на техническом рисунке</p>	УК – 1, ОПК – 8, ПК– 3	Выполнение практических и лабораторных заданий
<p>Раздел 5. Сечение. Разрезы. Рабочие чертежи деталей.</p> <p>Тема 1. Общие сведения о сечении.</p> <p>Тема 2. Общие сведения о разрезах. Простые разрезы.</p> <p>Тема 3. Геометрические построения на чертежах.</p>	УК – 1, ОПК – 8, ПК– 3	Устный опрос, написание конспекта, выполнение практических заданий
<p>Раздел 5. Конструирование геометрических моделей</p> <p>Тема 1. Операция линейного проецирования</p> <p>Тема 2. Виды проецирования</p> <p>Тема 3. Метод двух изображений</p> <p>Тема 4. Метод Монжа</p> <p>Тема 5. Аксонометрия</p>	УК – 1, ОПК – 8, ПК– 3	Контрольная работа
Раздел 6. Проекционное черчение.	УК – 1, ОПК – 8,	Устный опрос,

Тема 1. Виды Тема 2. Разрезы Тема 3. Чертеж детали Тема 4. Примеры выполнения чертежей с разрезами Тема 5. Чертеж технической детали	ПК– 3	написание конспекта, выполнение практических заданий
Промежуточная аттестация	УК – 1, ОПК – 8, ПК– 3	Экзамен (устный)

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
УК – 1	знать: правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; уметь: использовать для решения познавательных задач различные источники информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных; владеть: техникой и принципами нанесения размеров.
ОПК – 8	знать: правила чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; уметь: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; владеть: навыками оформления чертежей в соответствии с действующей нормативной базой.
ПК– 3	знать: теорию построения чертежей; уметь: пользоваться изученными стандартами ЕСКД; владеть: навыками изображения технических изделий, оформления чертежей.

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
4 семестр	
Выполнение практической работы	30
Самостоятельные работы	50
Тестовый контроль	20
Итого за семестр:	100
5 семестр	
Выполнение практической работы	30

Самостоятельные работы	50
Тестовый контроль	20
Итого за семестр:	100

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбал- льная система оценивания экзамена	100- балльна я шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оцениван ия зачета
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетво- рительно	63–74	Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые	

		практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

Текущая аттестация студентов производится в форме просмотров выполненных работ и складывается из трех составляющих: суммы баллов практических, самостоятельных работ и устных ответов.

Вопросы для устного опроса:

4 семестр

1. Сформулируйте определение понятия «начертательная геометрия».
2. Назовите основные задачи начертательной геометрии?
3. Что называют чертежом?
4. Сформулируйте определение понятия «черчение».
5. Кого называют основателем начертательной геометрии?
6. Назовите чертежные инструменты, материалы и принадлежности.
7. Что такое масштаб?
8. Назовите порядок нанесения размеров.
9. В какой последовательности необходимо строить сопряжение?
10. Что такое проекция?
11. Что такое светотень?
12. На какие группы можно разделить размеры на чертеже?

5 семестр

1. Что такое падающая тень?
2. Что такое собственная тень?
3. Что такое рефлекс?
4. Что такое полутон?
5. Что такое свет?
6. Что такое блик?
7. Что называется штриховкой?
8. Что называется шраффировкой?
9. Что называют проекционным черчением?
10. Что такое вид?
11. Что такое разрез?
12. Что должно присутствовать на чертеже детали?

Темы для подготовки мультимедийных презентаций и рефератов:

4 семестр

1. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Основные правила оформления чертежей.
2. Способы проецирования.
3. Прямоугольное проецирование как основной способ построения изображений.
4. Приемы построения чертежей.

5. Наглядные изображения.
6. Анализ по чертежу формы предмета и графический состав изображений.
7. Чертежи и наглядные изображения геометрических тел.
8. Чтение чертежей деталей. Выполнение чертежей по эскизам.

5 семестр

1. Общие сведения о сечении.
2. Общие сведения о разрезах. Простые разрезы.
3. Геометрические построения на чертежах.
4. Технический рисунок.
5. Чтение чертежей деталей. Выполнение чертежей по эскизам.
6. Образование аксонометрических проекций.

Вопросы для проведения контрольной работы:

Контрольная работа:

4 семестр

Задание.

На листе формата А4 выполнить геометрический орнамент, разработанный самостоятельно на тему «Линии чертежа», который можно применить, например, для оформления интерьера комнаты, бордюра, рисунка обоев, коробки конфет и т. п., используя три вида орнамента (ленточный, сетчатый и розетку), параллельный перенос и симметрию.

5 семестр

Задание.

Инженеры, чертежники-конструкторы работают над созданием витражей, подсвечников, ваз, чайников, чашек (используя сопряжение прямых, эллипсов, окружностей, внешнее и внутреннее касание). Создайте чертеж предмета используя построения сопряжений.

Практические задания:

4 семестр

1. Формат, рамка, основная надпись чертежа. Компонировка чертежа.
2. Линии чертежа.
3. Шрифт чертежный.
4. Нанесение размеров на чертеже.
5. Деление отрезка прямой.
6. Построение и деление углов.
7. Деление окружности на любое число равных частей.

5 семестр

1. Построение касательных.
2. Сопряжения.
3. Построение рисунков плоских фигур.
4. Построение рисунков геометрических тел.
6. Виды.
6. Разрезы.

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета (включает в себя устный ответ на теоретические вопросы) и комплексного просмотра, где студенты представляют выполненные работы.

На комплексном просмотре выводится итоговая оценка по результатам выполненных практических работ.

Оценка работ ведется по нескольким направлениям. Рассматривается грамотность решения композиции, графики, функциональности, организация работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):

- использовать технологическую документацию;
- читать чертежи изделий;
- знать основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей.

К экзамену допускаются студенты, выполнившие учебный план в полном объеме.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Что изучает дисциплина «черчение»?
2. Что изучает дисциплина «начертательная геометрия»?
3. Что должно присутствовать на чертеже детали?
4. Роль, предмет и основные задачи черчения и начертательной геометрии.
5. Краткая история развития начертательной геометрии.
6. История развития чертежа.
7. Что такое падающая тень?
8. Что такое собственная тень?
9. Что такое рефлекс?
10. Что такое полутон?
11. Что такое свет?
12. Что такое блик?
13. Что называется штриховкой?
14. Что называется шраффировкой?
15. Что называют проекционным черчением?
16. Что такое вид?
17. Что такое разрез?
18. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности.
19. Стандарты на чертежи.
20. Формат, рамка, основная надпись чертежа. Компоновка чертежа
21. Линии чертежа.
22. Применение масштаба в черчении.

23. Шрифт чертежный.
24. Нанесение размеров на чертеже.
25. Построение перпендикулярных и параллельных прямых.
26. Деление отрезка прямой.
27. Построение и деление углов.
28. Деление прямого угла на три равные части.
29. Деление отрезка на равные части.
30. Деление окружности на любое число равных частей.
31. Построение касательных.
32. Сопряжения.
33. Построение контуров предметов и деталей.
34. Общие сведения.
35. Проецирование на одну плоскость.
36. Проецирование на две плоскости.
37. Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.
38. Что должно присутствовать на чертеже детали?
39. Что такое падающая тень?
40. Что такое собственная тень?
41. Что такое рефлекс?
42. Что такое полутон?
43. Что такое свет?
44. Что такое блик?
45. Что называется штриховкой?
46. Что называется шраффировкой?
47. Что называют проекционным черчением?
48. Что такое вид?
49. Что такое разрез?
50. Способы построения третьей проекции.
51. Построение рисунков плоских фигур (треугольник).
52. Построение рисунков плоских фигур (круг).
53. Построение рисунков плоских фигур (трапеция).
54. Построение рисунков геометрических тел (шар).
55. Построение рисунков геометрических тел (параллелепипед).
56. Построение рисунков геометрических тел (конус).
57. Построение рисунков геометрических тел (пирамида).
58. Построение рисунков геометрических тел (цилиндр).
59. Построение рисунков геометрических тел (куб).
60. Способы передачи светотени на техническом рисунке.
61. Операция линейного проецирования.
62. Виды проецирования.
63. Метод двух изображений.
64. Метод Монжа.
65. Аксонометрия.
66. Виды.

- 67. Разрезы.
- 68. Чертеж детали.
- 69. Примеры выполнения чертежей с разрезами.
- 70. Чертёж технической детали.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
2025 – 2026 учебный год**

**Институт музыкального и художественного образования имени Джульетты Якубович
Кафедра художественного образования**

«Основы черчения и начертательной геометрии»

44.03.01 Педагогическое образование. Профиль подготовки Изобразительное искусство.

Форма аттестации: экзамен (устный)

Форма обучения: очная

БИЛЕТ № 1

1. Краткая история развития начертательной геометрии.

2. Метод Монжа.

Утверждено на заседании кафедры художественного образования протокол № ____ от ____ ____
2025 года

Заведующий кафедрой:

А.П. Кондратенко

Преподаватель:

Е.В. Балалаева