

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.09.2023 17:55:11
Уникальный программный ключ: 8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Дизайна
Кафедра Дизайна среды

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерные технологии в экспозиционном дизайне

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	50.03.02 Изящные искусства
Направленность (профиль)	Экспозиционный дизайн
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Формы обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные технологии в экспозиционном дизайне» основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 50.03.02 «Изящные искусства» направленность (профиль) – «Экспозиционный дизайн», рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от 14.03.2023 г.

Разработчик рабочей программы дисциплины:

- | | | | |
|----------------------|----------------|-------|-------------------|
| 1. Доцент | к.т.н., доцент | _____ | Е.А. Мартемьянова |
| 2. Д.иск., профессор | | _____ | И.Б. Волкодаева |
| 3. | | _____ | |

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и

утверждена на заседании кафедры Дизайн среды

14.03.2023г., протокол № 8

Заведующий кафедрой Д.иск., профессор _____ И.Б. Волкодаева

Руководитель образовательной программы:	к.т.н. к.иск., доцент	_____	Е.А. Мартемьянова Д.А. Денисов
Директор института:	к.иск., доцент	_____	Л.П. Смирнова

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	11.1.
	12.
	12.1.
	13.
	23.1.
	23.2.
	23.3.
	33.4.
	33.5.
	103.6.
	124.
	134.1.
	135.
	155.1.
	155.2.
	165.3.
	185.4.
	195.5.
	205.6.
	Ошибка! Закладка не определена. 5.7.
	216.
	217.
	218.
	219.
	2210.
	2311.
	2511.1.
	2511.2.
25ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	41
ПРИЛОЖЕНИЯ	42

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Компьютерные технологии в экспозиционном дизайне» изучается в седьмом и восьмом семестрах.

Формы промежуточной аттестации:

седьмой семестр - зачет с оценкой

восьмой семестр - экзамен

В приложение к диплому выносится оценка за восьмой семестр.

Курсовая работа – не предусмотрена

1.1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Компьютерные технологии в экспозиционном дизайне» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение дисциплины опирается на результаты обучения (знания, умения, владения) приобретенные при освоении образовательной программы предыдущего уровня.

При освоении дисциплины используются результаты обучения, сформированные в ходе изучения предшествующих дисциплин и прохождения практик:

- Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

- Компьютерное проектирование в дизайне;

- Основы эргономики.

В ходе освоения учебной дисциплины формируются результаты обучения (знания, умения и владения), необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик:

- Художественное проектирование в экспозиционном дизайне;

- Светоцветовая организация экспозиционного дизайна;

- Концепции и технологии выставочной деятельности.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Компьютерные технологии в экспозиционном дизайне» являются: формирование практических навыков работы с компьютерной графикой в процессе проектирования средовых объектов и систем, сформировать знания о тенденциях развития компьютерной графики, получение и углубление практических навыков работы в графических редакторах, формирование профессионального сознания студентов.

2.1. Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2. Способен эффективно использовать методы	ИД-ПК-2.1 Использование основных приемов и материалов создания эскизов; Разработка	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует навыки оформления и создания рабочей и проектной документацию; - Создает и редактирует изображения в специализированных программах обработки графической информации;

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
проектного эскизирования, компьютерного моделирования и визуализации для выполнения и демонстрации дизайн-проектов	компоновочных и композиционных решений дизайн-проектов; ИД-ПК-2.2 Создание компьютерных моделей с помощью специальных программ моделирования; Создание компьютерных презентаций и визуализаций проектных решений; ИД-ПК-2.3 Разработка типографических макетов с включением графических изображений иллюстраций, фотографий, подбор и использование цифровых шрифтов;	<ul style="list-style-type: none"> - Использует навыки предпечатной подготовки графических документов и выполнять обмен файлами между графическими программами; - Использует способы применения современного программного обеспечения для обработки различных видов графической информации, а также хранения, передачи и обработки графической информации. - Создает и редактирует поверхности сложных трехмерных моделей среды; - Использует навыки трехмерной визуализации сложных и составных объектов, а также сцен средового пространства.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет:

по очной форме обучения –	6	з.е.	216	час.
---------------------------	---	------	-----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий:

Структура и объем дисциплины										
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа с преподавателем, час						самостоятельная работа обучающегося	контроль, час
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	консультации, час		
7 семестр	зачО	72	-	34	-	-	-	-	38	
8 семестр	Экзамен	144	-	50	-	-	-	-	67	27
Всего:		216	-	84	-	-	-	-	105	27

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости ² , включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа						
		Лекции, часы	Практические занятия, часы	Лабораторные работы, часы	Практические работы, часы	Вторичные		
Седьмой семестр								
ПК-2. ИД-ПК-2.1	Раздел I. Введение в САПР в дизайне. Программа Rhinoceros 3D	X	X	X	X	X	X	
ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3	Тема 1.1 Интерфейс программы Rhinoceros 3D							<i>устный опрос, контроль выполнения заданий</i>

¹ Если дисциплина формирует универсальные компетенции и (или) общепрофессиональные компетенции – например, Разработка и реализация проектов, Командная работа и лидерство, Проектная деятельность и т.п., необходимо в средства оценивания включать такие формы контрольных мероприятий, которые могут оценить уровень сформированности компетенций.

² Виды и формы текущего контроля выбираются преподавателем, исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины. Среди них:

- устные: экспресс-опрос перед началом (или в конце) каждой лекции, устный опрос, дискуссия, собеседование, реферат, доклад, зачет и др.;
- письменные: контрольная/лабораторная работа, тест, эссе, реферат, выполнение курсовой работы и отдельных ее разделов, различные письменные отчеты и др.;
- информационно-технологические: тест, презентация и др.;
- инновационные: кейс-метод, деловая игра, метод проектов, рефлексивные технологии и др.

³ ЭО и ДОТ указываются в соответствии с требованиями ФГОС ВО (где ДОТ-дистанционные образовательные технологии, ЭО – электронное обучение)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, часы	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости ² , включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа						
		Лекции, часы	Практические занятия, часы	Лабораторные работы, часы	Практическая подготовка	ВтомчислеприменениеЭОиДОТ ³		
	Тема 1.2 Основные панели инструментов Rhinoceros 3D							
	Тема 1.3 Основные способы моделирования в Rhinoceros 3D							
	Практическое занятие № 1.1 <i>Изучение внешнего вида программы, панелей управления. Применение разных настроек программы Rhinoceros 3D</i>		5					<i>контроль выполнения заданий</i>
	Практическое занятие № 1.2 <i>Обзор основных панелей инструментов Rhinoceros 3D.</i>		6					
	Практическое занятие № 1.3 <i>Изучение способов моделирования в Rhinoceros 3D.</i>		6					
	Самостоятельная работа ⁴ : – выполнение домашних заданий (моделей);						18	<i>контроль выполнения заданий</i>

⁴ Ряд разделов могут быть полностью отнесены на самостоятельную работу, а другие могут содержать минимум самостоятельной работы или вовсе не содержать ее.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, часы	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости ² , включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа						
		Лекции, часы	Практические занятия, часы	Лабораторные работы, часы	Практическая подготовка	В том числе примененные ЭОиДОТ ³		
ПК-2. ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3	Раздел II. Создание геометрии объектов в программе Rhinoceros 3D							
	Тема 2.1 Рисование линий							контроль выполнения заданий
	Тема 2.2 Рисование кривых свободной формы							устный опрос, контроль выполнения заданий
	Тема 2.3 Работа со слоями							контроль выполнения заданий
	Тема 2.4 Вспомогательные средства моделирования							контроль выполнения заданий
	Тема 2.5 Настройки программы							устный опрос, контроль выполнения заданий
	Практическое занятие № 2.1 Рисование линий		3					контроль выполнения заданий
	Практическое занятие № 2.2 Рисование кривых произвольной формы и рисование кривых с контрольными точками		3					
	Практическое занятие № 2.3		3					

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, часы	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости ² , включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа						
		Лекции, часы	Практические занятия, часы	Лабораторные работы, часы	Практическая подготовка	Втомчислеприменение ЭОиДОТ ³		
	<i>Сохранение модели, выделение и удаление объектов</i>							
	Практическое занятие № 2.4 <i>Точное моделирование</i>		4					контроль выполнения заданий
	Практическое занятие № 2.5 <i>Редактирование объектов</i>		4					контроль выполнения заданий
	Самостоятельная работа ⁵ : – выполнение домашних заданий (моделей);						20	контроль выполнения заданий
	<i>зачет</i>							<i>Зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости</i>
	ИТОГО за седьмой семестр		34				38	
	Восьмой семестр							
	Раздел III. Трехмерное моделирование	x	x	x	x	x	x	
ПК-2. ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2	Тема 3.1 Создание деформируемых форм		6					<i>устный опрос, контроль выполнения заданий</i>

⁵ Ряд разделов могут быть полностью отнесены на самостоятельную работу, а другие могут содержать минимум самостоятельной работы или вовсе не содержать ее.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, часы	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости ² , включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа						
		Лекции, часы	Практические занятия, часы	Лабораторные работы, часы	Практическая подготовка	В том числе примененные ЭО и ДОТ ³		
ИД-ПК-2.3								
	Тема 3.2 Моделирование объектов		2					
	Тема 3.3 Создание поверхностей		2					
	Практическое занятие № 3.1 <i>Создание мебели</i>		6					<i>контроль выполнения заданий</i>
	Практическое занятие № 3.2 <i>Моделирование вывески с текстом</i>		6					
	Практическое занятие № 3.3 <i>Основные приемы создания поверхностей</i>		6					
	Самостоятельная работа ⁶ : – выполнение домашних заданий (моделей);						23	<i>контроль выполнения заданий</i>
ПК-2. ИД-ПК-2.1	Раздел IV. Редактирование и визуализация моделей	x	x	x	x	x	x	

⁶ Ряд разделов могут быть полностью отнесены на самостоятельную работу, а другие могут содержать минимум самостоятельной работы или вовсе не содержать ее.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, часы	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости ² , включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа						
		Лекции, часы	Практические занятия, часы	Лабораторные работы, часы	Практическая подготовка	В том числе примененные ЭО и ДОТ ³		
ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3								
	Тема 4.1 Импорт и экспорт моделей		2					
	Тема 4.2 Визуализация моделей		2					<i>устный опрос, контроль выполнения заданий</i>
	Тема 4.3 Настройка рабочей области и панелей инструментов		2					
	Практическое занятие № 4.1 <i>Экспорт моделей и создание сеток</i>		6					<i>контроль выполнения заданий</i>
	Практическое занятие № 4.2 <i>Настройки визуализации моделей</i>		6					
	Практическое занятие № 4.3 <i>Работа со свойствами документов и настройка панелей инструментов</i>		6					
	Самостоятельная работа ⁷ :						20	<i>контроль выполнения заданий</i>

⁷ Ряд разделов могут быть полностью отнесены на самостоятельную работу, а другие могут содержать минимум самостоятельной работы или вовсе не содержать ее.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, часы	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости ² , включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа						
		Лекции, часы	Практические занятия, часы	Лабораторные работы, часы	Практическая подготовка, часы	В том числе примененные ЭО и ДОТ ³		
	– выполнение домашних заданий (моделей);							
	Экзамен					27		экзамен защита результатов текущего контроля успеваемости
	ИТОГО за восьмой семестр		50			27	67	
	ИТОГО за весь период		94			27	105	

3.3. Содержание учебной дисциплины⁸

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание темы (раздела) (дидактические единицы)
Раздел I	Введение в САПР в дизайне. Программа Rhinoceros 3D	
Тема 1.1	Интерфейс программы Rhinoceros 3D	Изучение внешнего вида программы, панелей управления. Применение разных настроек программы Rhinoceros 3D.
Тема 1.2	Основные панели инструментов Rhinoceros 3D	Обзор основных панелей инструментов Rhinoceros 3D Изучение основных панелей: «Меню», «Команды», «Окна проекций», «Ввод команд», «Справка», «Отображение истории команд». Работа с примитивами.
Тема 1.3	Основные способы моделирования в Rhinoceros 3D	NURBS моделирование в Rhino 3D и T-Spline
Раздел II	Создание геометрии объектов в программе Rhinoceros 3D	
Тема 2.1	Рисование линий	Линия с изгибами - многосоставная линия, строится от начала до следующей точки, от предыдущей до следующей (кол-во зависит от сложности линии), от предыдущей до конечной.
Тема 2.2	Рисование кривых свободной формы	Проекция - проекция кривой линии, фигуры на плоскость или объект. Pullback (Фокусная проекция) - проекция кривой линии, фигуры на плоскость или объект с настройками наложения из командной строки.
Тема 2.3	Работа со слоями	Edit Layers (Редактировать слои) - команда вызывает настройки слоев, каждому из которых можно задавать название, видимость (Hide/Show), блокировать (Lock/Unlock), назначать материал, цвет слоя и цвет отображения (обычно совпадают), цвет при печати. Здесь также можно добавлять новые слои и подслои (Sublayers), сортировать, удалять слои, назначать текущий слой.
Тема 2.4	Вспомогательные средства моделирования	Применение абсолютных координат, относительных координат, осевых координат, конструкционные плоскости, объектные привязки, рисование геометрических форм.
Тема 2.5	Настройки программы	Изучение опций кромки, фаски, копирования, вращения, группировка, зеркальное отражение, масштабное соотношение, массив, обрезка, разбиение, продолжение, смещение, редактирование контрольных точек.
Раздел III.	Трехмерное моделирование	
Тема 3.1	Создание деформируемых форм	Flow Along Surface (Преобразовать вдоль плоскости) - используя положение объекта по отношению к первоначальной плоскости, программа преобразовывает его таким же образом по отношению к итоговой

⁸ Содержание дисциплины (модуля) должно состоять из разделов, соответствующих структуре дисциплины, подразделов и отдельных тем с той степенью подробности, которая, по мнению автора, оптимально способствуют достижению цели и реализации поставленных задач.

		плоскости. Splop (Распределить по поверхности)- копирование исходного объекта с расположением на выбранной поверхности с вращением и изменением размера копий. Maelstrom (Закручивание) - спиральное скручивание объекта вокруг центра с заданием круговых секторов начала и конца скручивания. Stretch (Протяжение) - изменение протяженности (Scale 1D) указанной части объекта. Twist (Скручивание) - скручивание объекта(-ов) вдоль указанной оси на количество оборотов, заданное пользователем.
Тема 3.2	Моделирование объектов	Plane: Corner to Corner (От угла к углу) — позволяет построить прямоугольную плоскость от угла к углу по диагонали. Плоскость: 3 балла (По трем точкам) - по 3-м точкам строится прямоугольная плоскость, первые две раза встречается одна сторона этой клетчатки. Плоскость: вертикальная (вертикальная). Plane: Through Points (через точки) - программа строит прямоугольную плоскость, происходившую по выбранным точкам, при этом точки не обязательно должны находиться в одной задней проекции, так как программа вычисляет среднее значение. Plane: Cutting Plane (Обрезающая плоскость) - объединение плоскостей для выделенного объекта, которая подогнана так, что пререзает его.
Тема 3.3	Создание поверхностей	Поверхность: Прямая (Прямо) - выдавливание кривой в плоскость происходит прямо вверх или вниз относительно оси координат. Surface: Along Curve (Вдоль кривой) - выдавливание кривой в плоскость происходит вдоль направляющей кривой линии. Surface: To Point (В точку) - выдавливание кривой в плоскость происходит сужением в указанную точку по клику пользователя. Surface: Tapered (Конусообразно)- выдавливание кривой в плоскость происходит с сужением/расширением в зависимости от выставленного значения DraftAngle в командной строке. Surface: Ribbon (Лента) - вдоль выделенной кривой образуется плоскость, ширина которой задаётся параметром Distance в командной строке, а двусторонняя полоса параметром BothSides.
Раздел IV.	Редактирование и визуализация моделей	
Тема 4.1	Импорт и экспорт моделей	С помощью команды Import (Импортировать) можно разместить в открытом рабочем файле другой файл программы Rhinoceros или поддерживаемых ею форматов.
Тема 4.2	Визуализация моделей	Изучение особенностей трёхмерной визуализации с помощью плагина V-ray.
Тема 4.3	Настройка рабочей области и панелей инструментов	Single-click maximize. Данная опция позволяет максимизировать окно вида (Viewport) по одинарному, а не по двойному щелчку мышью по названию вида. С виду может показаться, что эта настройка не столь уж и принципиальна, но когда сидишь в Rhino по целому дню – каждый клик на вес золота. Во всех трех последних версиях Rhinoceros с 4 по 6 опция находится в одной и той же ветке меню.

3.4. Содержание самостоятельной работы обучающегося⁹

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание темы (раздела), задания для самостоятельной работы	Виды и формы самостоятельной работы
Раздел I	Введение в САПР в дизайне. Программа Rhinoceros 3D		
Тема 1.1	Интерфейс программы Rhinoceros 3D	Предназначение программы заключается в трехмерном моделировании при применении принципа NURBS. Этот идеальный инструмент используется для решения художественных и конструкторских задач в самых различных отраслях.	подготовка к устному опросу.
Раздел II	Создание геометрии объектов в программе Rhinoceros 3D		
Тема 2.2	Рисование кривых свободной формы	Создание кривых, Редактирование кривых, Усечение кривых, Создание поверхностей, со сторонами из кривых, Вращение поверхности вокруг оси.	подготовка к устному опросу.
Тема 2.5	Настройки программы	Изучение опций кромки, фаски, копирования, вращение, группировка, зеркальное отражение, масштабное соотношение, массив, обрезка, разбиение, продолжение, смещение, редактирование контрольных точек.	подготовка к устному опросу.
Раздел III	Трехмерное моделирование		
Тема 3.1	Создание деформируемых форм	Создание входной группы с лестницей и декоративными элементами	подготовка к устному опросу.
Раздел IV	Редактирование и визуализация моделей		
Тема 4.2	Визуализация моделей	Визуализация входной группы здания	подготовка к устному опросу.

⁹ Перечень тем, полностью или частично, отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

Уровни сформированности компетенций	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе ¹⁰ по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровней сформированности универсальной(-ых) компетенции(-й) ¹¹	Показатели уровней сформированности общепрофессиональной(-ых)/ профессиональной(-ых) компетенции(-й)
высокий		отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено		ПК-2. ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> - исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; - способен создать проектную документацию, чертежи, планы авторского дизайн – проекта с применением компьютерных технологий и специализированных программ; - дополняет теоретическую информацию выполненными в специализированной программе чертежами, планами, схемами; - свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе;

¹⁰ Если не используется 100-балльная система, соответствующий столбец не заполняется.

¹¹ Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

				дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.
повышенный		хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено		Обучающийся: – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; – способен создать проектную документацию, чертежи, планы авторского дизайн – проекта с применением компьютерных технологий и специализированных программ; – допускает единичные негрубые ошибки; – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей.
базовый		удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено		Обучающийся: – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; – с неточностями создает проектную документацию, чертежи, планы авторского дизайн – проекта с применением компьютерных технологий и специализированных программ; – демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; – ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.
низкий		неудовлетворительно/ не зачтено	Обучающийся:	

			<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – не владеет принципами создания проектной документации, чертежей, планов авторского дизайн – проекта; – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.
--	--	--	--

5. КОМПЕТЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Компьютерные технологии в экспозиционном дизайне» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций, указанных в разделе 2 настоящей программы.¹²

5.1. Формы текущего контроля успеваемости по дисциплине, примеры типовых заданий:¹³

Код(ы) формируемых компетенций, индикаторов достижения компетенций	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
ПК-2. ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3	Использование основных приемов и материалов создания эскизов;	Разработка компоновочных и композиционных решений дизайн-проектов;
	Создание компьютерных моделей с помощью специальных программ моделирования;	Создание компьютерных презентаций и визуализаций проектных решений;

¹² Приводятся примеры оценочных средств, в соответствии со структурой дисциплины и системой контроля: варианты тестов, тематика письменных работ, примеры экзаменационных билетов, типовые задачи, кейсы и т.п. Оценочными средствами должны быть обеспечены все формы текущего контроля и промежуточной аттестации.

¹³ Указывается не более 3-х примерных типовых заданий по каждому из видов контроля.

Код(ы) формируемых компетенций, индикаторов достижения компетенций	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
	Разработка типографических макетов с включением графических изображений иллюстраций, фотографий, подбор и использование цифровых шрифтов;	Проекция - проекция кривой линии, фигуры на плоскость или объект. Pullback (Фокусная проекция) - проекция кривой линии, фигуры на плоскость или объект с настройками наложения из командной строки.

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания ¹⁴	
		100-балльная система ¹⁵	Пятибалльная система
Дискуссия	Обучающийся (член рабочей группы), в процессе решения проблемной ситуации (игры) продемонстрировал глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, были даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы; даны рекомендации по использованию данных в будущем для аналогичных ситуаций.		5
	Обучающийся (член рабочей группы), правильно рассуждает и принимает обоснованные верные решения, однако, имеются незначительные неточности, представлен недостаточно полный выбор стратегий поведения/ методов/ инструментов (в части обоснования);		4
	Обучающийся (член рабочей группы), слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее		3

¹⁴ При использовании 100-балльной системы баллы распределяются следующим образом: часть из 100 баллов отводится на промежуточную аттестацию, остальное разделяется между всеми формами текущего контроля с указанием баллов и критериев по соответствующим формам. В сумме максимальное количество набранных баллов в конце семестра равно 100.

¹⁵ Данный столбец не заполняется, если не используется рейтинговая система.

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания ¹⁴	
		100-балльная система ¹⁵	Пятибалльная система
	решения. Обучающийся не принимал активного участия в работе группы, выполнившей задание на «хорошо» или «отлично»		
	Обучающийся (член рабочей группы), не принимал участие в работе группы Группа не справилась с заданием на уровне, достаточном для проставления положительной оценки		2
Домашняя работа	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.		5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.		4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.		3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.		2
	Работа не выполнена.		
Практические задания	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает		5
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в определениях.		4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания ¹⁴	
		100-балльная система ¹⁵	Пятибалльная система
	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по теме коллоквиума, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала.		3
	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы.		2

5.3. Промежуточная аттестация успеваемости по дисциплине:

Код(ы) формируемых компетенций, индикаторов достижения компетенций	Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации: перечень теоретических вопросов к зачету/экзамену представлен в приложении
<i>Седьмой семестр</i>		
ПК-2. ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3	Зачет с оценкой: в устной форме по итогам семестровых заданий	Зачет с оценкой по совокупности результатов текущего контроля успеваемости и практических знаний при использовании компьютерных технологий
<i>Восьмой семестр</i>		

ПК-2. ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3	Экзамен: в устной форме по итогам семестровых заданий	Экзамен по совокупности результатов текущего контроля успеваемости и практических знаний при использовании компьютерных технологий
--	--	--

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания ¹⁶	
		100-балльная система ¹⁷	Пятибалльная система
Наименование оценочного средства			
Зачет с оценкой: в устной форме по итогам семестровых заданий	Обучающийся (член рабочей группы), в процессе решения проблемной ситуации (игры) продемонстрировал глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, были даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы; даны рекомендации по использованию данных в будущем для аналогичных ситуаций.		5
	Обучающийся (член рабочей группы), правильно рассуждает и принимает обоснованные верные решения, однако, имеются незначительные неточности, представлен недостаточно полный выбор стратегий поведения/ методов/ инструментов (в части обоснования);		4
	Обучающийся (член рабочей группы), слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения. Обучающийся не принимал активного участия в работе группы, выполнившей задание на «хорошо» или «отлично»		3
	Обучающийся (член рабочей группы), не принимал участие в работе группы. Группа не справилась с заданием на уровне, достаточном для		2

¹⁶ При использовании 100-балльной системы баллы распределяются следующим образом: часть из 100 баллов отводится на промежуточную аттестацию, остальное разделяется между всеми формами текущего контроля с указанием баллов и критериев по соответствующим формам. В сумме максимальное количество набранных баллов равно 100.

¹⁷ Данный столбец не заполняется, если не используется рейтинговая система.

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания ¹⁶	
Наименование оценочного средства		100-балльная система ¹⁷	Пятибалльная система
	проставления положительной оценки		
Экзамен: в устной форме по итогам семестровых заданий	Обучающийся (член рабочей группы), в процессе решения проблемной ситуации (игры) продемонстрировал глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, были даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы; даны рекомендации по использованию данных в будущем для аналогичных ситуаций.		5
	Обучающийся (член рабочей группы), правильно рассуждает и принимает обоснованные верные решения, однако, имеются незначительные неточности, представлен недостаточно полный выбор стратегий поведения/ методов/ инструментов (в части обоснования);		4
	Обучающийся (член рабочей группы), слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения. Обучающийся не принимал активного участия в работе группы, выполнившей задание на «хорошо» или «отлично»		3
	Обучающийся (член рабочей группы), не принимал участие в работе группы Группа не справилась с заданием на уровне, достаточном для проставления положительной оценки		2

5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.¹⁸

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система ¹⁹	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- дискуссия		5
- опрос		4
		3
		2
Промежуточная аттестация (опрос по заданию)		отлично
Итого за 8 семестр (дисциплину) экзамен		хорошо
		удовлетворительно
		неудовлетворительно

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины (модуля) реализуется при проведении отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения практической работы, практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения,

¹⁸ Система оценивания выстраивается в соответствии с учебным планом, где определены формы промежуточной аттестации (зачёт/зачёт с оценкой/экзамен), и структурой дисциплины, в которой определены формы текущего контроля. Указывается распределение баллов по формам текущего контроля и промежуточной аттестации, сроки отчётности.

¹⁹ Если не используется рейтинговая система, данный столбец не заполняется, но не удаляется.

проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 35	
Аудитория №556	учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации направлений юриспруденция и психология Комплект учебной мебели, доска меловая. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, стенды и витрины с образцами, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Пылаев, А.Я.	Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия. Ч. 2: Материалы и изделия архитектурной среды	Учебник	Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета	2018	https://znanium.com/catalog/document?id=343845	-
2	Лидвелл У	Универсальные принципы дизайна	Учебник	СПб: Питер	2012		2
3	Устин В. Б.	Учебник дизайна. Композиция, методика, практика	Учебник	М. : АСТ	2009		2
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Пенова И. В.	Теория и практика профессионального применения цвета в дизайн-проектировании	Учебное пособие	М : ВНИИТЭ	2010	локальная сеть университета	5
2	Пенова, И. В.	Цветоведение и колористика	Учебное пособие	РГУ им. А.Н. Косыгина, 2009	2009	https://e.lanbook.com/book/128078?category=31554	10
3	Грибер Ю.А.	Теория цветового проектирования городского пространства	Монография	М.:Согласие	2018	https://znanium.com/catalog/document?id=320868	-

4	Власов, В. Г.	Теория формообразования в изобразительном искусстве	Учебник	СПб:СПбГУ,	2017	https://znanium.com/catalog/document?id=333228	-
5	Казарина В.Ю.	Цветоведение и колористика	Учебное пособие	Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры	2017	https://znanium.com/catalog/document?id=344235	-
6	Омельяненко, Е. В	Цветоведение и колористика	Учебное пособие	Санкт-Петербург: Планета музыки	2017	https://e.lanbook.com/book/92657	-
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Орлова Е.Ю.	Цветосветовая организация архитектурной среды	Методические указания	М.:РГУ им А.Н. Косыгина	2021	локальная сеть университета	5
2	Ковалева М.Н.	Требования к оформлению отчета об учебно-исследовательской работе	Методические указания.	Утверждено на заседании кафедры протокол № 3от 02.02.18	2018	ЭИОС	15

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Наименование, адрес веб-сайта
1.	ООО «ЭБС Лань» доступ к ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	ООО «ЗНАНИУМ» доступ к ЭБС «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	снп.рф – строительные нормы и правила http://снп.рф/снп
5.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» https://urait.ru/
6.	ООО НЭБ доступ к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU) https://www.elibrary.ru/
7.	ООО «Издательство Лань» http://www.e.lanbook.com/
8.	ФГБУ РГБ доступ к «Национальной электронной библиотеке» http://нэб.рф/
9.	ООО "ПОЛПРЕД Справочники" доступа к БД СМИ http://www.polpred.com

11.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.

№ пп	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Wolfram Mathematica	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.

№ пп	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
10.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
11.	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
12.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
13.	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
14.	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
15.	Pinnacle Studio 18 Ultimate	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
16.	КОМПАС-3d-V 18	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
17.	Project Expert 7 Standart	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
18.	АЛЬТ-Финансы	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
19.	АЛЬТ-Инвест	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
20.	Программа для подготовки тестов Indigo	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
21.	Диалог NIBELUNG	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
22.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020
23.	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
24.	Mathcad Education - University Edition Subscription	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
25.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
26.	Mathematica Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
27.	Network Server Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
28.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
29.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры Дизайн среды:

№ пп	год обновления РПД	номер протокола и дата заседания кафедры

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Перечень вопросов к зачету/зачету с оценкой/экзамену – третий семестр

Приложение 2 Перечень вопросов к зачету/зачету с оценкой/экзамену – четвертый семестр

Приложение 3 Перечень вопросов к зачету/зачету с оценкой/экзамену – пятый семестр

Приложение 1
к рабочей программе учебной
дисциплины
Анализ музыкального произведения

Перечень вопросов²⁰ к зачету/зачету с оценкой/экзамену – третий семестр²¹:

1. Главные элементы музыкального языка: мелодия, ритм, гармония.
2. Музыкальная тема, ее характер, развитие.
3. Членораздельность музыкальной формы: цезура, построение.
4. Функции частей в форме.
5. Типы музыкального изложения: экспозиционный, срединный, заключительный и пр.
6. ...
7. ...
- 8.

²⁰ Перечень вопросов приводится полностью.

²¹ Указывается, если дисциплина изучается в нескольких семестрах.

Приложение 2
к рабочей программе учебной
дисциплины
Анализ музыкального произведения

Перечень вопросов²² к зачету/зачету с оценкой/экзамену – четвертый семестр²³:

1. Простая двухчастная форма.
2. Куплетная форма в вокальной музыке.
3. Сложная трехчастная форма.
4. Вариационная форма.
5. Форма рондо.
6. ...
7. ...
8. ...
- 9.

²² Перечень вопросов приводится полностью.

²³ Указывается, если дисциплина изучается в нескольких семестрах.