

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	Магистратура
Кафедра	Технология художественной обработки материалов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая эстетика и основы художественного конструирования

Уровень образования	магистратура	
Направление подготовки	29.04.04	Технология художественной обработки материалов
Программа магистратуры	Инновационные технологии художественной обработки конструкционных материалов в сфере дизайна и технической эстетики	
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года	
Форма обучения	очная	

Рабочая программа учебной дисциплины основной профессиональной образовательной программы высшего образования ,рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 23.04.2024 г.

Разработчик рабочей программы

доцент В.В. Никонов

Заведующий кафедрой: к.т.н. доцент А.А. Корнеев

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Техническая эстетика и основы художественного конструирования» изучается в первом Модуле первого семестра.

Курсовая работа/Курсовой проект –не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Зачет с оценкой

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Техническая эстетика и основы художественного конструирования» относится к обязательной части программы.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня. Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин:

- Информационные технологии в производстве художественно-промышленных изделий
- Прогрессивные технологии формообразования и сборки деталей художественно-промышленных изделий
- Инновационные технологии нанесения многофункциональных покрытий

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Техническая эстетика и основы художественного конструирования» являются:

- формирование у студентов знания в области технической эстетики и художественного конструирования изделий, а также навыки проектирования и художественно - конструкторского анализа художественных изделий;
- формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОСВО по данной дисциплине;

Результатом обучения по дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения дисциплины.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-7 Способен использовать экспериментально-статистические методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического	ИД-ОПК-7.1 Использование результатов экспериментальных исследований для совершенствования технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов	-готов создавать художественно-промышленные объекты на основании результатов экспериментальных исследований; Применяет методы оптимизации при производстве
	ИД-ОПК-7.2 Применение	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
процесса и требований к конечной продукции	экспериментально-статистических методов оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов	художественно-промышленных объектов; Разрабатывает теоретические модели художественно-промышленных объектов; Готов к моделированию художественно-промышленных объектов; Создание художественного образа объекта с учетом анализа возможных технологических процессов его декорирования
ОПК-8. Способен разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологии их изготовления	ИД-ОПК-8.1 Разработка теоретических моделей для прогнозирования свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления. ИД-ОПК-8.2 Применение методов моделирования и прогнозирования в сфере профессиональной деятельности	
ПК-2 Способен анализировать конструкторскую документацию на художественно-промышленную продукцию для оценки возможностей достижения эстетических и эргономических критериев в условиях конкретной организации	ИД-ПК-2.1 Анализ технологических процессов декорирования художественно-промышленной продукции; технических характеристик, назначения и возможности оборудования для декорирования художественно-промышленной продукции.	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	6	з.е.	192	час.
---------------------------	---	------	-----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий(очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
1 семестр	Зачет с оценкой	192	18	36				138	

Всего:	Зачет с оценкой	192	18	36				138	
--------	--------------------	-----	----	----	--	--	--	-----	--

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; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Первый семестр						
		18	36			138	
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Лекция 1. История развития технической эстетики в России и за рубежом	2				12	Контроль посещаемости.
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Лекция 2. Содержание и внешняя форма в технике.	4				9	Контроль посещаемости.
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Лекция 3. Основы композиции. Пропорции и пропорциональность. Масштаб и масштабность	4				9	Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Лекция 4. Основы композиции. Симметрия и асимметрия. Ритмические ряды. Контраст и нюанс.	4				9	Контроль посещаемости.
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Лекция 5.Принципы и методика художественного конструирования. Стадии проектирования	4				12	Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Практическое занятие 1. Становление и развитие технической эстетики		4			9	Разбор теоретического материала в формате устной дискуссии. Доклад с презентацией
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Практическое занятие 2. Основы композиции		4			12	Разбор теоретического материала в формате устной дискуссии. Доклад с презентацией
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1	Практическое занятие 3. Пропорции и пропорциональность		4			9	Разбор теоретического материала в формате устной дискуссии. Доклад с презентацией

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1							
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Практическое занятие 4. Масштаб и масштабность		4			9	Разбор теоретического материала в формате устной дискуссии. Доклад с презентацией
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2	Практическое занятие 5. Симметрия и асимметрия.		4			9	Разбор теоретического материала в формате устной дискуссии. Доклад с презентацией

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ПК-2 ИД-ПК-2.1							
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Практическое занятие 6. Ритмические ряды. Контраст и нюанс.		4			9	Разбор теоретического материала в формате устной дискуссии. Доклад с презентацией
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Практическое занятие 7. Принципы художественного конструирования		4			12	Разбор теоретического материала в формате устной дискуссии. Доклад с презентацией

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Практическое занятие 8. Стадии проектирования		4			9	Разбор теоретического материала в формате устной дискуссии. Доклад с презентацией
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Практическое занятие 9. Техническая эстетика и художественное конструирование изделий		4			9	Разбор теоретического материала в формате устной дискуссии. Решение тестовых задач
ОПК-7 ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.1	Зачет с оценкой	х	х	х	х	х	Зачет проводится в устной форме по билетам согласно программе зачета

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1							
	ИТОГО за третий семестр	18	36			138	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пап	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Лекции		
Лекция 1	История развития технической эстетики в России и за рубежом	История становления и развития технической эстетики в России. Становление и развитие технической эстетики за рубежом. Место и роль технической эстетики в системе подготовки учителя технологии
Лекция 2	Содержание и внешняя форма в технике.	Утилитарные и эстетические свойства промышленных изделий. Диалектическая взаимосвязь между содержанием и формой в технике. Понятие композиции художественных изделий. Основы композиции: тектоника и гармония. Закономерности гармонизации композиции.
Лекция 3	Основы композиции. Пропорции и пропорциональность. Масштаб и масштабность	Виды пропорций. Пропорция «золотого сечения» как основа пропорционирования объектов техники. Анализ пропорционирования художественных изделий на различных структурных уровнях. Понятия масштаба и масштабности в художественном конструировании изделий. Масштабность как средство создания художественной выразительности. Способы создания центра композиции путем масштабирования.
Лекция 4	Основы композиции. Симметрия и асимметрия. Ритмические ряды. Контраст и нюанс.	Основные виды симметрии. Способы создания художественного равновесия статичных и динамичных композиций. Симметричные и ассиметричные композиции на различных структурных уровнях проектируемых изделий. Виды ритмических рядов, их использование в художественном конструировании. Контраст и нюанс как средство достижения художественной выразительности изделия. Контраст и нюанс как средство достижения художественной выразительности изделия. Понятие и материалистические основы зрительных иллюзий. Использование зрительных иллюзий при создании гармоничной композиции.
Лекция 5	Принципы и методика художественного конструирования. Стадии проектирования	Принципы художественного конструирования: системный подход, единство формы и содержания, гармонизация композиции. Использование компьютерной техники и специальных компьютерных программ. Многостадийность проектирования: эскизный проект, технический проект, рабочий проект.
Практические занятия		
Практическое занятие 1	Становление и развитие технической эстетики	Устная дискуссия по материалам Лекции 1. Оценка устной дискуссии. Заслушивание докладов студентов (доклад с презентацией). Их оценка.
Практическое занятие 2	Основы композиции	Устная дискуссия по материалам Лекции 2. Оценка устной дискуссии. Заслушивание докладов студентов (доклад с презентацией). Их оценка.
Практическое занятие 3	Пропорции и пропорциональность	Устная дискуссия по материалам Лекции 3. Оценка устной дискуссии. Заслушивание докладов студентов (доклад с презентацией). Их оценка.
Практическое занятие 4	Масштаб и масштабность	Устная дискуссия по материалам Лекции 3. Оценка устной дискуссии. Заслушивание докладов студентов (доклад с презентацией). Их оценка.

Практическое занятие 5	Симметрия и асимметрия.	Устная дискуссия по материалам Лекции 4. Оценка устной дискуссии. Заслушивание докладов студентов (доклад с презентацией). Их оценка.
Практическое занятие 6	Ритмические ряды. Контраст и нюанс.	Устная дискуссия по материалам Лекции 4. Оценка устной дискуссии. Заслушивание докладов студентов (доклад с презентацией). Их оценка.
Практическое занятие 7	Принципы художественного конструирования	Устная дискуссия по материалам Лекции 5. Оценка устной дискуссии. Заслушивание докладов студентов (доклад с презентацией). Их оценка.
Практическое занятие 8	Стадии проектирования	Устная дискуссия по материалам Лекции 5. Оценка устной дискуссии. Заслушивание докладов студентов (доклад с презентацией). Их оценка.
Практическое занятие 9	Техническая эстетика и художественное конструирование изделий	Устная дискуссия по материалам всего курса Оценка устной дискуссии. Тестирование студентов по всему курсу

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и практическим занятиям;
- изучение специальной литературы;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- выполнение домашних заданий в виде Презентаций;

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом,

– консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования (для студентов магистратуры – в целях устранения пробелов после поступления в магистратуру абитуриентов, окончивших бакалавриат/специалитет иных УГСН);

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
1.	Принципы и методика художественного конструирования. Стадии проектирования	Написание статьи по художественному конструированию предметно-пространственной среды.	Текст статьи на 4-6 страниц формата А4	4

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	лекции	18	в соответствии с расписанием учебных занятий
	практические занятия	36	

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ОПК-7. ИД-ОПК-7.1 ИД-ОПК-7.2 ОПК-8. ИД-ОПК-8.1 ИД-ОПК-8.2	ПК-2 ИД-ПК-2.1
высокий		зачтено (отлично)		Обучающийся на высоком уровне готов создавать художественно-промышленные объекты на основании результатов экспериментальных исследований; Применяет методы оптимизации при производстве художественно-промышленных объектов; Разрабатывает теоретические модели художественно-промышленных объектов; Готов к моделированию художественно-промышленных объектов;	Обучающийся на высоком уровне создает художественный образ объекта с учетом анализа возможных технологических процессов его декорирования
повышенный		зачтено (хорошо)	—	Обучающийся на хорошем уровне готов создавать художественно-промышленные объекты на основании результатов экспериментальных	Обучающийся на хорошем уровне создает художественный образ объекта с учетом анализа возможных технологических процессов его декорирования

				исследований; Применяет методы оптимизации при производстве художественно-промышленных объектов; Разрабатывает теоретические модели художественно-промышленных объектов; Готов к моделированию художественно-промышленных объектов;	
базовый		зачтено (удовлетворительно)	–	Обучающийся готов создавать художественно-промышленные объекты на основании результатов экспериментальных исследований; Применяет методы оптимизации при производстве художественно-промышленных объектов; Разрабатывает теоретические модели художественно-промышленных объектов; Готов к моделированию художественно-промышленных объектов;	Обучающийся создает художественный образ объекта с учетом анализа возможных технологических процессов его декорирования
низкий		неудовлетворительно/ не зачтено	<i>Обучающийся:</i> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – не способен проанализировать причинно- следственные связи и закономерности в цепочке «средовой объект – материал – технология формообразования архитектурных объектов»; – выполняет тематические задания, без проявления творческой инициативы – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Техническая эстетика и дизайн» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ п п	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Доклад с презентацией	Темы докладов 1. Законы, определяющие формообразование: гравитации, оптики. Учет этих законов при организации производственных помещений. 2. Средства гармонизации пространства: симметрия–асимметрия, нюанс–контраст, метр–ритм. 3. Понятие пропорции и модуля, использование их при организации пространства. 4. Основные виды композиций, схемы построения. 5. Основные принципы построения предметно-пространственной среды (на выбор).
2	Решение тестовых задач	1. Техническая эстетика изучает - А. закономерности возникновения красоты в сфере материального производства; Б. закономерности возникновения гармонии в окружающем мире; В. закономерности возникновения упорядоченности в интерьере; Г. закономерности образного мышления в искусстве. 2. Как называется состояние покоя, неизменности, устойчивости формы во всем её строе? А. динамика; Б. симметрия; В. статика; Г. асимметрия. 3. Какая из перечисленных форм практически не встречается в природе? А. динамичная; Б. симметричная; В. статичная;

№ п п	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		Г. асимметричная 4. Неоднократный и с одинаковым интервалом повтор какого – либо элемента, это: А. ритмический ряд; Б. динамичная компоновка; В. статичная компоновка; Г. метрический ряд. 5. Какой вид дизайна можно считать наиболее целесообразным и выгодным? А. дизайн конкретного изделия или интерьера (индуктивный метод); Б. дизайн системы (дедуктивный метод); В. ландшафтный дизайн; Г. рекламный дизайн.

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания		
		100-балльная система	Пятибалльная система	
Тестирование	За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставаются баллы. Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл		5	85% - 100%
			4	65% - 84%
			3	41% - 64%
			2	40% и менее 40%
Доклад с	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или опiski, не являющиеся следствием незнания или		5	

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
презентацией	непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.		
	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.		
Устная дискуссия	Обучающийся активно участвует в дискуссии по заданной теме. В ходе комментариев и ответов на вопросы опирается на знания лекционного материала и знания из дополнительных источников. Использует грамотно профессиональную лексику и терминологию. Убедительно отстаивает свою точку зрения. Проявляет мотивацию и заинтересованность к работе.		5
	Обучающийся участвует в дискуссии по заданной теме, но в ходе комментариев и ответов на вопросы опирается в большей степени на остаточные знания и собственную интуицию. Использует профессиональную лексику и терминологию, но допускает неточности в формулировках.		4
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывает суть в ответах и комментариях		3
	Обучающийся не участвует в дискуссии и уклоняется от ответов на вопросы.		2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет с оценкой в устной форме	1. Понятия техническая эстетика, эргономика, система «человек–орудие труда–

	производственная среда», производственная эстетика. 2. История становления и развития идей технической эстетики. 3. Понятие дизайн, история развития дизайна, виды дизайна. 4. Дизайн городской среды: особенности, структуры. 5. Направления дизайна; коммерческие формы дизайна.
--	--

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Зачет с оценкой в устной форме	Обучающийся: – демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы темы, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию защиты, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по теме проекта; – логично и доказательно раскрывает проблему дизайн-проекта; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется на планшете, в том числе из собственной практики.		5
	Обучающийся: – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта тема проекта; – недостаточно логично построено изложение вопроса;		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	– в полной мере представлено содержание планшета и предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. В докладе раскрыто, в основном, содержание проекта, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.		
	Обучающийся: – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать принципы концепции проекта, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; – справляется с выполнением проектных заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. Содержание сценарного дизайн-проекта раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы по теме, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.		3
	Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена		2

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.		

5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
Тестирование		2 – 5
Доклад с презентацией		2 – 5
Устная дискуссия		2 – 5
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		отлично хорошо
Итого за семестр зачет с оценкой		удовлетворительно неудовлетворительно

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- групповые дискуссии;
- преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также в занятиях лекционного типа, поскольку они предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

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, 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

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОСВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

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.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6 ауд. 3204	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – телевизионная панель на стойке
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – телевизионная панель на стойке
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

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	Коротеева, Л. И.	Основы художественного конструирования	Учебник	Москва : ИНФРА-М	2021	URL: https://znanium.com/catalog/product/1215716	
2	Елисеенков, Г.С.	Дизайн-проектирование	Учебное пособие	Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры	2016	URL: https://znanium.com/catalog/product/1041736	
3	Захарченко Т.Ю.	История дизайна, науки и техники	Учебное пособие	Москва : ФЛИНТА,	2019	URL: https://znanium.com/catalog/product/1066076	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Кириенко И. П., Быкадорова Е. Ю.	Методология дизайн-проектирования	Методическое пособие	Москва : ФЛИНТА	2021	URL: https://znanium.com/catalog/product/1851986	
2	Рыбинская Т. А.	Технологии пластического моделирования и колористических решений проектируемых изделий	Учебное пособие	Таганрог: Южный федеральный университет	2016	URL: https://znanium.com/catalog/product/999638	
3	Смирнова Л. Э.	История и теория дизайна	Учебное пособие	Краснояр.: СФУ	2014	URL: https://znanium.com/catalog/product/550383	
4	Микиденко, Н.Л.	Дизайн и методы научного исследования	Учебное пособие	Новосибирск : Изд-во НГТУ	2020	URL: https://znanium.com/catalog/product/1869272	

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**12. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

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

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com ;
2.	«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.	ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru ;
5.	ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com .
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Web of Science http://webofknowledge.com ;
2.	Scopus http://www.Scopus.com ;
3.	Elsevier «Freedom collection» Science Direct https://www.sciencedirect.com ;
4.	«SpringerNature» http://www.springernature.com/gp/librarians ; Платформа Springer Link: https://rd.springer.com ; Платформа Nature: https://www.nature.com ; База данных Springer Materials: http://materials.springer.com ; База данных Springer Protocols: http://www.springerprotocols.com ; База данных zbMath: https://zbmath.org ; База данных Nano: http://nano.nature.com .

12.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	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.

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/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры