МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Гайфутдинов А.М.
2020 г.

Основы производственного мастерства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Искусств и инновационного дизайна**

Направление подготовки **54.03.01 Дизайн, профиль Дизайн среды**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **12 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 432
в том числе:
аудиторные занятия 220
самостоятельная работа 176
экзамензачет 36

Виды контроля в семестрах:
экзамен 6
зачет 4, 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		**5 (3.1)**		**6 (3.2)**		Итого	
Недель	18 4/6		15 3/6		18		16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	36	36	32	32	72	72	80	80	220	220
Итого ауд.	36	36	32	32	72	72	80	80	220	220
Контактная	36	36	32	32	72	72	80	80	220	220
Сам. работа	36	36	40	40	72	72	28	28	176	176
Часы на контроль							36	36	36	36
Итого	72	72	72	72	144	144	144	144	432	432

Программу составил(и):
Доцент кафедры, Кузнецова А.С.;

Доцент кафедры, Гизитдинова Г.А.

Доцент кафедры, Петрушин Н.А.

Рабочая программа дисциплины
Основы производственного мастерства

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016г. №1004)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Искусств и инновационного дизайна

Протокол от 29.04.2020 г. № 7
Срок действия программы: 2020-2021 уч.г.
Зав. кафедрой Вазиева А.Р.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины:
1.2	сформировать знания обучающихся о технологических и конструкционных свойствах материалов, применяемых в процессе проектирования объектов средового дизайна, технологических приемах обработки материалов, способах сборки средовых объектов, закономерностях и особенностях строения современных производственных систем.
1.3	Задачи освоения дисциплины:
1.4	дать общее представление о теоретических и практических аспектах опытно-поисковой и экспериментальной работы, о планировании такой работы во время проектной деятельности
1.5	дать общее представление о применяемых материалах в проектной деятельности
1.6	ознакомление с расчетами технологических операций до подготовки необходимой технической документации, изготовления и сборки изделия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Макетирование в дизайне среды
2.1.2	История
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы бизнеса и предпринимательской деятельности
2.2.2	Прикладная экономика
2.2.3	Производственная преддипломная практика
2.2.4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	
Знать:	
	элементарные правила оценивания макетирования цена-качество
	правила эксплуатации инструментов для моделирования и их амортизационную составляющую
	стоимость материалов для изготовления макетов и прототипов
Уметь:	
	составлять сметы на приобретение инструментов, станков и механизмов
	использовать экономические знания для заказа необходимых материалов
	оптимизировать затраты при работе с материалами
Владеть:	
	методами экономического расчета стоимости прототипа
	методом подсчета трудозатрат на изготовление макета
	методикой оптимальной эффективной работы по изготовлению макета, прототипа

ОПК-7: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
Знать:	
	основы информационно-технологического обеспечения производственных процессов
	принципы хранения и обработки информации с помощью компьютерных технологий
	осуществлять поиск и анализ данных с помощью сетевых ресурсов для оптимальной организации производства
Уметь:	
	анализировать базы данных для оптимизации производственного мастерства
	принимать решения по выбору инструментов, материалов используя информационные ресурсы
	использовать информационно-цифровые ресурсы для осуществления необходимых в производстве расчетов
Владеть:	
	навыками подсчета стоимости изготовляемых прототипов
	методами цифрового моделирования с внедрением их в реальное производство
	основами операторского дела в работе с 3-D ЧПУ станками/лазерными станками

ПК-7: способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	
Знать:	
	современные и перспективные материалы и технологии
	приемы и методы макетирования
	современные методы технологической обработки макетных материалов
Уметь:	
	организовать свое рабочее место, подготовить материалы к работе
	произвести рациональный раскрой материалов при подготовительных работах
	выполнять правильную последовательность производственных операций
Владеть:	
	навыками объемного и графического моделирования формы объекта, и соответствующей организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла
	представлением о процессе художественно – промышленного производства
	опытом реализации творческого замысла в практической деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	специфику дисциплины и ее отношение к смежным дисциплинам;
3.1.2	перечень основных конструкционных материалов и полуфабрикатов из них;
3.1.3	основные инструменты, приспособления и приемы работы с ними;
3.1.4	традиционные формы использования материалов;
3.1.5	современные и перспективные материалы и технологии;
3.1.6	эргономические требования к дизайнерской продукции;
3.1.7	рациональные и экологические требования к производству;
3.1.8	теорию композиции; приемы, принципы и закономерности композиции, методы их использования;
3.1.9	черчение на этапах подготовки технической документации;
3.1.10	специфику эскизного и натурного макетирования;
3.1.11	приемы и методы макетирования;
3.1.12	современные методы технологической обработки макетных материалов;
3.2	**Уметь:**
3.2.1	ориентироваться в специальной литературе по своему профилю,
3.2.2	обладать знаниями основных закономерностей развития искусства;
3.2.3	перевести графические идеи и эскизы в чертежи и развертки;
3.2.4	организовать свое рабочее место, подготовить инструменты и материалы к работе;
3.2.5	произвести необходимые расчеты и разметку заготовок;
3.2.6	выполнить все основные виды макетных работ;
3.2.7	выполнять необходимый минимум производственных операций;
3.2.8	уметь анализировать произведения дизайна;
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навык объемного и графического моделирования формы объекта, и соответствующей организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла;
3.3.2	навык работы с векторной и растровой графикой, трехмерным компьютерным моделированием;
3.3.3	навыком художественно-технического редактирования;
3.3.4	опыт реализации творческого замысла в практической деятельности;
3.3.5	представление о процессе художественно – промышленного производства;
3.3.6	навыком выполнения проекта из разных материалов;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Интер акт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Технология обработки древесины и ее производных.						

1.1	Технологические приемы обработки материалов из древесины, ее сортимент /Лаб/	3	2	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	Применение древесины в производстве средовых объектов. /Лаб/	3	2	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 2. Технология изготовления объектов среды из фанеры						
2.1	Исследование возможностей формообразования на основе плоских и гнутых конструкционных элементов из фанеры. Выполнение эскизов для формальной композиции из фанеры на основе соединений элементов при помощи врезок. /Лаб/	3	2	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.2	Выполнение эскизов для макета формальной композиции из фанеры на основе соединений элементов при помощи врезок. /Ср/	3	4	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.3	Выполнение рабочих чертежей и шаблонов для формальной композиции из фанеры. /Лаб/	3	2	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.4	Выполнение рабочих чертежей и шаблонов для формальной композиции из фанеры. /Ср/	3	4	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.5	Выполнение макета композиции из фанеры на основе соединений элементов при помощи врезок. /Лаб/	3	12	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.6	Выполнение макета композиции из фанеры на основе соединений элементов при помощи врезок. /Ср/	3	10	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 3. Технология изготовления объектов среды из массива древесины						
3.1	Исследование возможностей формообразования на основе деревянных конструкционных элементов; (брусок, плоская доска, тела вращения). Выполнение эскизов для формальной композиции из деревянных элементов соединенных столярными шипами. /Лаб/	3	2	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.2	Выполнение эскизов для макета формальной композиции из деревянных элементов соединенных столярными шипами. /Ср/	3	4	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

3.3	Выполнение рабочих чертежей и шаблонов для формальной композиции из массива древесины. /Лаб/	3	2	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.4	Выполнение рабочих чертежей и шаблонов для формальной композиции из массива древесины. /Ср/	3	4	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.5	Выполнение макета композиции из массива древесины на основе столярных соединений. /Лаб/	3	12	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.6	Выполнение макета композиции из массива древесины на основе столярных соединений. /Ср/	3	10	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 4. Изготовление моделей исторических образцов средового дизайна из древесины и ее производныхв масштабе1:4.						
4.1	Подготовка к изготовлению моделей исторических образцов средового дизайна из древесины и ее производных. Сбор информационных материалов. /Лаб/	4	2	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.2	Сбор и изучение информационных материалов. /Ср/	4	4	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.3	Разработка и изготовление графической рабочей документации для изготовления масштабной модели исторического образца средового дизайна. /Лаб/	4	4	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.4	Разработка и изготовление графической рабочей документации для изготовления масштабной модели исторического образца средового дизайна. /Ср/	4	4	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.5	Раскрой и изготовление заготовок для деталей макета по подготовленным чертежам. /Лаб/	4	4	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.6	Изготовление деталей из заготовок, доводка и подгонка всех частей. /Лаб/	4	8	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.7	Изготовление деталей из заготовок, доводка и подгонка всех частей. /Ср/	4	8	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.8	Сборка масштабной модели объекта, доводка, окраска /Лаб/	4	14	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

4.9	Сборка масштабной модели объекта, доводка, окраска /Ср/	4	14	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.10	Подготовка масштабной модели объекта к презентации. /Ср/	4	10	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 5. Технологические приемы обработки материалов из листовых полимеров.						
5.1	Технологические приемы обработки материалов из полимеров, ассортимент и применение в производстве средовых объектов. «Образ технологии». /Лаб/	5	2	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.2	Исследование возможностей формообразования на основе плоских и гнутых элементов из листовых полимеров. /Лаб/	5	2	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.3	Эскизный проект формальной композиции из полимеров на основе соединений элементов при помощи врезок и клея. /Лаб/	5	2	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.4	Выполнение эскизов для макета объемной формальной композиции из полимеров на основе соединений элементов при помощи врезок и клея. /Ср/	5	4	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.5	Выполнение рабочих чертежей и шаблонов для формальной композиции из массива древесины. /Лаб/	5	2	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.6	Изготовление деталей для макета формальной композиции из полимеров на основе соединений элементов при помощи врезок и клея. /Лаб/	5	8	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.7	Сборка, шлифование поверхностей, полирование поверхностей макета формальной композиции из полимеров на основе соединений элементов при помощи врезок и клея. /Ср/	5	10	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 6. Изготовление моделей исторических образцов средового дизайна из полимеров в масштабе1:4.						
6.1	Подготовка к изготовлению моделей исторических образцов средового дизайна из полимерных листовых материалов. /Лаб/	5	2	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.2	Сбор и изучение информационных материалов. /Ср/	5	6	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.3	Подготовка и оформление комплекта эскизов и рабочих чертежей по выбранной теме. /Лаб/	5	4	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

6.4	Изготовление графической рабочей документации для изготовления масштабных моделей исторических образцов средового дизайна из полимеров /Ср/	5	10	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.5	Изготовление мастер - моделей из мягких материалов (пластилин). /Лаб/	5	12	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.6	Доводка и уточнение геометрических параметров мастер - моделей из мягких макетных материалов (пластилин). /Ср/	5	14	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.7	Изготовление оснастки и матриц для термической формовки деталей из термопластов. /Лаб/	5	14	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.8	Уточнение поверхностей матриц для термической формовки деталей из термопластов. /Ср/	5	14	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.9	Объёмное термическое формование заготовок для деталей макета. /Лаб/	5	8	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.10	Технологическая обработка и подгонка деталей для масштабной модели исторических образцов средового дизайна из полимеров. /Лаб/	5	8	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.11	Уточнение геометрических параметров и подгонка деталей для макета. /Ср/	5	14	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.12	Окончательная сборка, доводка модели, окраска. /Лаб/	5	8	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 7. Технологические приемы обработки материалов из листовых металлов.						
7.1	Исследование возможностей формообразования на основе конструкционных материалов, изготовленных из листовых металлов и их производных; (лист, профили, труба, сетка). /Лаб/	6	2	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.2	Эскизный проект макета объемной формальной композиции из листовых металлов и их производных;(лист, профили, труба, сетка)на основе соединений элементов при помощи врезок, разъемных и неразъемных соединений. /Лаб/	6	6	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.3	Выполнение эскизов для макета формальной композиции из листовых металлов и их производных. /Ср/	6	6	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

7.4	Выполнение рабочих чертежей, чертежей разверток и шаблонов для макета формальной композиции из листовых металлов и их производных. /Лаб/	6	4	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.5	Изготовление деталей для макета формальной композиции из листовых металлов; (лист, профили, труба, сетка) на основе соединений элементов при помощи врезок, разъемных и неразъемных соединений. /Лаб/	6	8	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.6	Чистовая обработка деталей для макета формальной композиции из листовых металлов. /Ср/	6	6	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.7	Сборка, шлифование поверхностей, полирование поверхностей макета формальной композиции из листовых металлов. /Лаб/	6	8	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 8. Изготовление моделей исторических образцов средового дизайна из металлов в масштабе1:4.						
8.1	Подготовка к изготовлению моделей исторических образцов средового дизайна из полимерных листовых материалов и их производных. /Лаб/	6	6	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.2	Сбор и изучение информационных материалов. /Ср/	6	8	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.3	Разработка графической рабочей документации для изготовления масштабных моделей исторических образцов средового дизайна из из листовых металлов их производных. /Лаб/	6	6	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.4	Изготовление рабочих чертежей, чертежей разверток и шаблонов для изготовления масштабных моделей исторических образцов средового дизайна из листовых металлов и производных. /Ср/	6	8	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.5	Раскрой и изготовление заготовок для деталей макета по подготовленным чертежам. /Лаб/	6	8	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.6	Изготовление деталей из заготовок. /Лаб/	6	8	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.7	Технологическая обработка и подгонка деталей для масштабной модели исторических образцов средового дизайна из листовых металлов и производных. /Лаб/	6	8	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

8.8	Сборка масштабной модели объекта, доводка, окраска. /Лаб/	6	16	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.9	Экзаменационное задание /Экзамен/	6	36	ПК-7 ОК-3 ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация.
4 семестр. Контрольные вопросы к зачету:
1. Виды и назначение деревообрабатывающих станков и технологического оборудования для обработки древесины и ее полуфабрикатов.
2. Способы и технологии финишной обработки изделий из фанеры.
3. Инновационные технологии обработки массива древесины.
4. Этапы и необходимые элементы выполнения проектной работы в графике на планшете.
5. Способы имитации ценных пород древесины в процессе макетирования.
6. Способы и технологии финишной обработки изделий из полимеров.
7. Виды и способы соединений металлических конструктивных элементов.
8. Общие технологические приемы обработки материалов из массива древесины.
9. Целевой сортимент древесины.
10. Критерии определения масштаба макета.
11. Тенденции в обработке древесины для интерьерного дизайна
12. Обработка древесины для напольных покрытий
13. Обработка древесины под стеновые панели
14. Обработка древесины для изготовления мебели
15. Свойства древесины

5 семестр. Контрольные вопросы к зачету:
1. Применение полимеров в истории дизайна промышленных изделий.
2. Способы имитации фактуры и текстуры поверхности при изготовлении масштабных моделей исторических образцов средового дизайна из древесины.
3. Сбор и изучение информационных материалов.
4. Способы и технологии финишной обработки изделий из металлов.
5. Породы древесины и их применение в области макетирования.
6. Способы защиты изделий из массива древесины от неблагоприятных условий внешней среды.
7. Применение формообразующих возможностей разных полимерных материалов в макетировании объектов среды.
8. Инновационные технологии обработки материалов из металлов.
9. Моделирование способов соединений конструктивных элементов в макетах.
10. Функции макетов, типология макетов и соответствующий этому выбор макетных материалов.
11. Светотеневое построение предметов различной тональности.
12. Обработка полимеров для интерьерных работ
13. Обработка полимеров для интерьерных работ
14. Обработка полимеров и их применение в экстерьере
15. Полимерные материалы в изготовлении малых архитектурных форм
16. Свойства полимерных материалов для дизайн-объектов

6 семестр. Задания к экзамену:
«Макет объекта дизайна из металлических конструкционных элементов в масштабе 1:4».
Текст задания: Изготовление макета объекта дизайна из металлических конструкционных элементов в масштабе 1:4.
Примерные габаритные размеры: 250х259х250мм
Необходимо соблюдать технологическую последовательность при изготовлении, точность изготовления деталей, прочность и точность соединений, качество обработки поверхностей, равномерность нанесения ЛКП, отсутствие подтеков.

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль успеваемости
Комплект заданий.
3-й семестр
Задание 1. «Макет объемной композиции из фанеры». Текст задания: Выполнение макета объемной композиции из фанеры на основе соединений элементов при помощи врезок. Габаритные размеры: 250х259х250мм.

Задание 2. «Макет объемной композиции на основе элементов из массива древесины». Текст задания: Выполнение макета объемной композиции на основе элементов из массива древесины при помощи столярных соединений. Габаритные размеры: 250х250х250мм.

4-й семестр
Задание 1. «Макет объекта дизайна из деревянных конструкционных элементов в масштабе 1:4».
Текст задания: Изготовление макета объекта дизайна из деревянных конструкционных элементов в масштабе 1:4.
Габаритные размеры: 250х259х250мм

5-й семестр
Задание 1. «Макет объемной композиции на основе элементов из листовых полимерных материалов и их производных».
Текст задания: Выполнение макета объемной композиции из листовых полимерных материалов и их производных на основе соединений при помощи врезок и клея.
Габаритные размеры: 250х250х250мм.

Задание 2. «Макет объекта дизайна из листовых полимерных материалов и их производных».
Текст задания: Изготовление макета объекта дизайна из листовых полимерных материалов и их производных конструкционных элементов в масштабе 1:4.
Габаритные размеры: 250х259х250мм

6-й семестр
Задание 1. «Макет объемной композиции из листовых металлов и их производных».
Текст задания: изготовление макета объемной композиции из листовых металлов и их производных при помощи разъемных и неразъемных соединений элементов.
Габаритные размеры: 250х250х250мм.

Задание 2. «Макет объекта дизайна из металлических конструкционных элементов в масштабе 1:4».
Текст задания: Изготовление макета объекта дизайна из металлических конструкционных элементов в масштабе 1:4.
Примерные габаритные размеры: 250х259х250мм

5.3. Фонд оценочных средств

см. приложение Фонд оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	В.Н. Барсуков	Технология художественной обработки материалов [Электронный ресурс]: учебник/ В.Н. Барсуков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский горный университет, 2017.— 513 с.— РГКД: http://www.iprbookshop.ru/78139.html	ЭБС «IPRbooks», 2017
Л1.2	А. С. Хворостов,	Художественная обработка дерева : учебник для вузов / А. С. Хворостов, Д. А. Хворостов ; под общей редакцией А. С. Хворостова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11129-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/444515	Москва : Издательство Юрайт, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Проворов, А. В.	Техническое творчество : учебное пособие для вузов / А. В. Проворов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019; Ярославль : Издат. дом ЯГТУ. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12681-5 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-9914-0398-6 (Издат. дом ЯГТУ). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448356	Москва : Издательство Юрайт, 2019

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Чернушкин О.А.	Строительные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Чернушкин, А. М. Усачев, С. М. Усачев, С. В. Черкасов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 137 с. — ISBN 978-5-89040-633-0. — URL : http://www.iprbookshop.ru/72944	Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, Издательство ЭБС АСВ, 2016
Л2.3	Солнцев, Ю. П.	Материаловедение [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю. П. Солнцев, Е. И. Пряхин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 783 с. — ISBN 978-5-93808-294-6. — URL : http://www.iprbookshop.ru/67345	Санкт-Петербург : Издательство ХИМИЗДАТ, 2017
Л2.4	В. В. Плошкин	Материаловедение : учебник для прикладного бакалавриата / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 463 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01063-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/431857	Москва : Издательство Юрайт, 2019
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Е. С. Гамов	Аддитивные технологии в дизайне и художественной обработке материалов : учебное пособие / Е. С. Гамов, В. А. Кукушкина, М. И. Чернышова, И. Т. Хечиашнили. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-88247-931-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/92842.html	Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019
Л3.2	Гордиенко В.Е.	Материаловедение [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / В. Е. Гордиенко, Е. Г. Гордиенко, А. А. Абросимова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 112 с. — ISBN 978- 5-9227-0653-7. — URL : http://www.iprbookshop.ru/74335	Санкт-Петербург :: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Издательство ЭБС АСВ, 2016

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: https://elibrary.ru
Э2	Электронный каталог библиотекиНГПУ. - URL: http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus
Э3	Национальная электронная библиотека (НЭБ). - URL: https://нэб.рф/
Э4	База данных портала Polpred.com Обзор СМИ - URL: https://polpred.com/news
Э5	Ресурсы East View (ИВИС) - URL: https://dlib.eastview.com/login

6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень лицензионного программного обеспечения	
6.3.1.1	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020
6.3.1.2	Пакет Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise Договор № 2020.13967 от 27 июля 2020 г.
6.3.1.3	Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft :ДОГОВОР № 2020.13967 от 27 июля 2020 г.

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. - URL www.iprbookshop.ru
6.3.2.2	Электронная библиотечная система «Юрайт» - URL: https://urait.ru
6.3.2.3	Информационная правовая система Гарант. - URL: http://www.garant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1-105 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: учебная мебель, учебное оборудование, учебно-наглядные пособия.
7.2	1-302 Читальный зал: помещение для самостоятельной работы (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: специализированная мебель, стеллажи, стол, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду, учебная литература.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания к лабораторным занятиям:
Программа курса представляет собой системный комплекс лабораторных и самостоятельных заданий, необходимых для решения профессиональных задач.
Курс имеет практическую часть в виде лабораторных занятий, темы которых помогают изучить основные принципы, методы и свойства производственного мастерства. Курс имеет самостоятельную часть в виде подготовки заданий, рефератов и докладов, помогающие более подробно освоить все области информационных технологий в дизайне.
Технология обучения ориентирована на освоение основных принципов, методов и свойств информационных и коммуникационных технологий, на их эффективность; на автоматизацию рабочих мест. Освоение локальных и отраслевых сетей; прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы профессиональной деятельности, информационные ресурсы Интернета и других сетей, использование Интернета и других сетей в профессиональной деятельности.
Лабораторные занятия проводятся в аудитории.
Обучающийся делает лабораторную работу по каждому заданию до очередной теоретической темы. По каждому заданию сдается альбом А4 формата. Содержание альбома: титульный лист, в соответствии с требованиями ФГОС ВО; две страницы с цветными фотографиями материалов (изделий, зданий, интерьеров), размером не менее 6х6см и количеством не менее 10шт. Под каждой фотографией должно быть написаны названия или наименования данных материалов или изделий (см. приложение).
Высшая школа дизайнерского искусства объединяет художественно-специфическую грамотность и инженерно-технологический профессионализм учащихся. Данная дисциплина формирует глубокие и разносторонние знания о формировании предметно – средовых пространств. Для достижения поставленных целей ведется исследовательская и проектная работа на высоком профессиональном уровне.
Главной педагогической идеей является экспериментально-исследовательский подход учащихся в области средового проектирования; проектировании предметно – средовых комплексов, синтезирующих принципы художественно- проектной деятельности. Внедряемая методика проектирования предполагает единство теоретического научно- технологического и художественно-композиционного аспектов деятельности.

Методические указания к выполнению самостоятельной работы:
Самостоятельная работа обучающегося по усвоению учебного материала может выполняться в читальном зале библиотеки, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Самостоятельная работа обучающегося заключается в активизации познавательной деятельности по собственной инициативе. Самостоятельная работа нацелена на закрепление прослушанного материала и работы на семинарах, и предполагает активный поиск и анализ информации по заданным темам.
Форма отчета по самостоятельной работе состоит из двух разделов: выступление на семинаре с докладом или рефератом и сдача пакета контрольных заданий. Выступление и сдача контрольных заданий осуществляется в соответствии с графиком самостоятельной работы.
Форма контроля самостоятельной работы:
- выполнение контрольных заданий, в соответствии с графиком самостоятельной работы
- выступление на семинаре с докладами или рефератом
- собеседования и консультации по заданным темам
Форма отчета по самостоятельной работе:
- пакет контрольных работ по заданным темам в электронном виде.
- доклад или реферат по заданной теме, распечатанные на листах А4 формата.
В соответствии с графиком, после теоретической части, выдается задание. Темы для самостоятельной работы, в определенной последовательности, выдает преподаватель. В начале семестра всем студентам выдаются темы для докладов. Выступления проходят в аудитории на семинарских занятиях. Докладчик должен четко и ясно озвучивать свою тему, наиболее широко раскрыть заданную тему и во время доклада предоставлять раздаточный материал для слушателей. Доклад должен длиться не более 15 минут. Отчет по самостоятельной работе проходит в форме

собеседований и докладов по данным темам и выполнение домашних заданий. Доклад должен в полной мере раскрыть данную тему. Доклады сдаются в оформленном виде, распечатанные и сшитые между собой, на белых листах А4 формата, объем не менее 15 стр. машинописного текста, обязательно с иллюстрациями и схемами, необходимыми для данной темы [см. Е.В. Мухачева, К.И. Королева «Учимся самостоятельности в учении» учебное пособие для студентов первого года обучения (глава 5. Самостоятельная работа по написанию реферата, доклада, курсовой работы)]. Собеседования и доклады проходят в аудитории во время занятий. Для успешной сдачи собеседования и докладов необходимо хорошее и полное знание всех вопросов по дисциплине.

Методические указания к зачету:
Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) /модуля (модулей). Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.
Текущий контроль и промежуточная аттестация является основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.
Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности должно носить комплексный, системный характер – с учетом как места дисциплины в структуре образовательной программы, так и содержательных и смысловых внутренних связей. Связи формируемых компетенций с модулями, разделами (темами) дисциплины обеспечивают возможность реализации для текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплине и итогового контроля наиболее подходящих оценочных средств.
Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены на оценивание:
1. уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
2. степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию, сформированности когнитивных умений.
3. приобретенных умений, профессионально значимых для профессиональной деятельности.
Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий:
– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;
– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;
– по выявлению значения предмета учебной дисциплины для достижения конкретной цели, на основе проникновения в суть общественных явлений и процессов;
– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.
Задания носят практико-ориентированный комплексный характер, направлены на формирование и закрепление компетенций по дисциплине.

Методические указания к экзамену.
Профессиональное владение рисунком, знание исторического изобразительного опыта мировой культуры в области рисунка, позволит обучающемуся достойно выполнить экзаменационную работу по дисциплине и в дальнейшем применять данный опыт в профессиональной деятельности. Материалы: гризайль, тушь, уголь, сангина, смешанная техника, карандаш, перо и т.д.
1. Понятие творческого, самостоятельной работы в области рисунка. Выбор темы экзаменационной работы.
2. Понятие темы в творческом процессе. Исторические аналогии пространственно – пластических решений в изобразительном искусстве на примере художественных работ различных эпох и направлений. Взаимосвязь темы, стиля и мировоззрения Понятие стиля, как отношение предмета к пространству. Примерные темы курсового проектирования: «Интерьер», «Фигура человека в средовом окружении», «Фигура человека в экстерьере», «Человек в ландшафтной среде». Материалы: книги, журналы по изобразительному искусству.
3. Подготовительная работа к экзаменационной работе.
4. Поиск изобразительного материала. На основе предварительного эскизирования подготовить материал будущей работы. Сюда входит: поиск типажа, пространства, материальной культуры, стилевая интерпретация изображаемой пространственно – пластической изобразительной формы. Материалы: бумага, карандаши, уголь, кисть, ластик.
5. Предварительное решение экзаменационной работы на основе собранного материала.
6. Предварительный поиск композиции проекта. Выбор технологии и материалов исполнения. На основе предварительно собранного изобразительного материала выполнить несколько композиционных решений. Затем в заданном формат и масштабе подготовить рисунок выбранной композиции в определенном стилевом решении. Определиться с материалами исполнения курсового проекта. Например: гризайль, тушь, уголь, сангина, смешанная техника, карандаш, перо и т.д.
7. Окончательное завершение экзаменационной работы на основе выбранного материала исполнения.
8. Связь масштаба изображения, формата, материала, стиля заданной темы в окончательном виде экзаменационной работы. Цельность стилевого, технологического и масштабно – композиционного решения – главная задача работы.
В результате проведения экзаменационной работы по рисунку обучающиеся должны:
1. Владеть профессиональным подходом соединения объекта среды с пространством в различных стилевых решениях выбранной темы.
2. Уметь анализировать композиционно – пространственный строй изобразительной темы.
3.Осознанно применять пространственно – пластические решения, соизмеряя их с масштабом, форматом и «языком» материала выбранной темы.

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Например, для лиц с нарушениями зрения или опорно-двигательного аппарата возможно

собеседование или устный опрос, для лиц с нарушениями слуха - письменная контрольная работа или тестирование.
При необходимости лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете (экзамене).
При проведении процедуры оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены НГПУ или могут использоваться собственные технические средства.
Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:
Для лиц с нарушениями зрения:
- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:
- в печатной форме,
- в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме,
- в форме электронного документа.
Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.
При проведении процедуры оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:
а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);
б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);
в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).
При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья процедура оценивания результатов обучения по дисциплине проводиться в несколько этапов.

При возникновении особых обстоятельств освоение дисциплины Основы производственного мастерства осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.