

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" (ДВФУ)
Инженерная школа

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

Технология художественной обработки материалов
Технологические приемы и дизайн художественных изделий

Кафедра: Материаловедения и технологии материалов

Факультет: ИШ

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды деятельности
- научно-исследовательская
- художественно-производственная

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2017

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ

07.07.2015

СОГЛАСОВАНО


Начальник учебного отдела ДООД

 / Жилина Е. В./

Начальник УМУ ИШ

 / Сумская К. В./

Руководитель образовательной программы

 / Мансуров Ю. Н./

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 150 от 3.07.2017

Проректор по
учебной и
воспитательной
работе

УТВЕРЖДАЮ



Шушгин А. Н.

2017 г.

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжительность (неделя)	Студ.	Часов				Трудо-емкость	
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
<i>План</i>	ИТОГО	2341		12							
<i>Факт</i>				12							
<i>План</i>	Учебная практика (У)	2		2							
<i>Факт</i>				2							
<i>План</i>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (творческая)	2		2							
<i>Факт</i>				2							
Б2.У.1				48	True	2					
<i>План</i>	Производственная практика (П)	34		8							
<i>Факт</i>				8							
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	4		2							
<i>Факт</i>				2							
Б2.П.1				48	True	2					
<i>План</i>	Практика по получению профессиональных умений и опыта художественно-производственной деятельности	3		2							
<i>Факт</i>				2							
Б2.П.2				48	True	2					
<i>План</i>	Творческая практика	4		2							
<i>Факт</i>				2							
Б2.П.3				48	True	2					
<i>План</i>	Преддипломная практика	4		2							
<i>Факт</i>				2							
Б2.П.4				48	True	2					
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (Н)	123		2							
<i>Факт</i>				2							
<i>План</i>	Научно-исследовательский семинар "Технологические приемы и дизайн художественных изделий"	1		2/3							
<i>Факт</i>				2/3							
Б2.Н.1				48	True	2/3					
<i>План</i>	Научно-исследовательский семинар "Технологические приемы и дизайн художественных изделий"	2		2/3							
<i>Факт</i>				2/3							
Б2.Н.1				48	True	2/3					
<i>План</i>	Научно-исследовательский семинар "Технологические приемы и дизайн художественных изделий"	3		2/3							
<i>Факт</i>				2/3							
Б2.Н.1				48	True	2/3					

1	ОК-1	способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности
	Б1.Б.3 Б3.Д.1	Иностранный язык в профессиональной сфере Подготовка и защита ВКР
2	ОК-2	готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем
	Б1.Б.3 Б3.Д.1	Иностранный язык в профессиональной сфере Подготовка и защита ВКР
3	ОК-3	умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя
	Б1.Б.9 Б3.Д.1	История и методология художественной обработки материалов Подготовка и защита ВКР
4	ОК-4	умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Подготовка и защита ВКР
5	ОК-5	способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.2 Б3.Д.1	Методология научных исследований в технологии обработки материалов Подготовка и защита ВКР
6	ОК-6	способностью вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Подготовка и защита ВКР
7	ОК-7	способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде
	Б1.Б.3 Б3.Д.1	Иностранный язык в профессиональной сфере Подготовка и защита ВКР
8	ОК-8	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	Б1.Б.2 Б3.Д.1	Методология научных исследований в технологии обработки материалов Подготовка и защита ВКР
9	ОК-9	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Подготовка и защита ВКР
10	ОК-10	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Подготовка и защита ВКР
11	ОК-11	способностью использовать совокупность законов естественнонаучного и прикладного циклов в качестве основной научной базы проектирования художественных изделий
	Б1.Б.5 Б1.Б.8 Б3.Д.1	Художественное материаловедение Математические методы обработки экспериментальных данных Подготовка и защита ВКР
12	ОК-12	способностью использовать математический аппарат как на стадии проектирования и подготовки, так и на стадии получения готового изделия

	Б1.Б.8 Б3.Д.1	Математические методы обработки экспериментальных данных Подготовка и защита ВКР
13	ОК-13	способностью на базе законов современного дизайна принимать оригинальные технические и художественные решения и осуществлять выпуск функционально полезных и эстетически ценных изделий
	Б1.Б.9 Б3.Д.1	История и методология художественной обработки материалов Подготовка и защита ВКР
14	ОК-14	способностью использовать информационные базы, связанные с проектированием и изготовлением художественно-промышленной продукции
	Б1.Б.4 Б1.Б.6 Б3.Д.1	Авторское право Компьютерная графика Подготовка и защита ВКР
15	ОК-15	способностью к свободному владению компьютером и программными продуктами в рамках профессиональной производственной и научной деятельности
	Б1.Б.6 Б3.Д.1	Компьютерная графика Подготовка и защита ВКР
16	ОК-16	способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ
	Б1.Б.2 Б3.Д.1	Методология научных исследований в технологии обработки материалов Подготовка и защита ВКР
17	ОК-17	готовностью к защите коллективных или собственных авторских прав на интеллектуальную и художественную собственность на базе отечественного законодательства
	Б1.Б.4 Б3.Д.1	Авторское право Подготовка и защита ВКР
18	ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.3 Б3.Д.1	Иностранный язык в профессиональной сфере Подготовка и защита ВКР
19	ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1 Б1.В.ОД.2 Б3.Д.1	Философские проблемы науки и техники Организация производства и сбыта художественной продукции Подготовка и защита ВКР
20	ОПК-3	способностью управлять коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности
	Б1.Б.3 Б1.В.ОД.2 ФТД.1 Б3.Д.1	Иностранный язык в профессиональной сфере Организация производства и сбыта художественной продукции Маркетинг материалов для художественных изделий Подготовка и защита ВКР
21	ОПК-4	способностью проводить научные эксперименты, анализировать, синтезировать и критически оценивать полученную информацию
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в технологии обработки материалов

	Б1.В.ОД.3	Полимерные композиты
	Б1.В.ОД.4	Современные материалы художественных изделий
	Б1.В.ОД.5	Новые технологии художественной обработки материалов
	Б1.В.ДВ.1.1	Технологии производства художественной керамики
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологии нанесения эмалей
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
22	ОПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями программы магистратуры)
	Б1.Б.2	Методология научных исследований в технологии обработки материалов
	Б1.В.ОД.1	Современные технологии материалов в дизайне художественных изделий
	Б1.В.ОД.4	Современные материалы художественных изделий
	Б1.В.ОД.5	Новые технологии художественной обработки материалов
	Б1.В.ДВ.2.1	Технологии производства ювелирных изделий
	Б1.В.ДВ.2.2	Производство художественных изделий из драгоценных металлов
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
23	ОПК-6	способностью оформлять, представлять и широко информировать научную общественность о результатах выполненной работы
	Б1.Б.4	Авторское право
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
24	ОПК-7	способностью целенаправленно применять знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры
	Б1.Б.5	Художественное материаловедение
	Б1.Б.8	Математические методы обработки экспериментальных данных
	Б1.Б.9	История и методология художественной обработки материалов
	Б1.В.ОД.5	Новые технологии художественной обработки материалов
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
25	ОПК-8	способностью приобретать новые знания и умения с помощью информационных технологий и использовать их в практической деятельности
	Б1.Б.6	Компьютерная графика
	Б1.Б.7	Художественное программирование
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
26	ПК-5	готовностью осуществлять компьютерное проектирование художественных изделий
	Б1.Б.6	Компьютерная графика
	Б1.Б.7	Художественное программирование
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта художественно-производственной деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
27	ПК-6	способностью к созданию новых художественных компьютерных технологий, повышающих эстетическую ценность изделий
	Б1.Б.7	Художественное программирование
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта художественно-производственной деятельности
	Б2.П.3	Творческая практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика

	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
28	ПК-7	способностью к разработке стилового единства выпускаемой продукции
	Б1.В.ДВ.4.1	Техническая эстетика
	Б1.В.ДВ.4.2	Эргономика конструирования художественных изделий
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта художественно-производственной деятельности
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
29	ПК-8	способностью к разработке новых критериев для оценки эстетической ценности готовой продукции
	Б1.Б.9	История и методология художественной обработки материалов
	Б1.В.ОД.2	Организация производства и сбыта художественной продукции
	Б1.В.ДВ.2.1	Технологии производства ювелирных изделий
	Б1.В.ДВ.2.2	Производство художественных изделий из драгоценных металлов
	Б1.В.ДВ.4.1	Техническая эстетика
	Б1.В.ДВ.4.2	Эргономика конструирования художественных изделий
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (творческая)
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта художественно-производственной деятельности
	Б2.П.3	Творческая практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
30	ПК-9	способностью к проведению творческой научной работы в заданной области
	Б1.В.ДВ.3.1	Технологии реставрации художественных изделий
	Б1.В.ДВ.3.2	Методология исследования материалов предметов истории
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (творческая)
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Творческая практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Технологические приемы и дизайн художественных изделий"
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
31	ПК-10	способностью к разработке плана научной деятельности для решения поставленных задач
	Б1.В.ОД.5	Новые технологии художественной обработки материалов
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (творческая)
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Творческая практика
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Технологические приемы и дизайн художественных изделий"
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
32	ПК-11	способностью к применению методов структурного анализа и дефектоскопии
	Б1.Б.5	Художественное материаловедение
	Б1.В.ОД.1	Современные технологии материалов в дизайне художественных изделий
	Б1.В.ОД.3	Полимерные композиты
	Б1.В.ОД.5	Новые технологии художественной обработки материалов
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа

	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
33	ПК-12	способностью к выбору необходимых методик исследования и оценки точности проводимых измерений
	Б1.Б.8	Математические методы обработки экспериментальных данных
	Б1.В.ДВ.3.1	Технологии реставрации художественных изделий
	Б1.В.ДВ.3.2	Методология исследования материалов предметов истории
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
34	ПК-13	способностью к математической обработке, выявлению полученных результатов и сопутствующих погрешностей
	Б1.Б.8	Математические методы обработки экспериментальных данных
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
35	ПК-14	способностью к анализу физико-химических факторов, определяющих выявленные закономерности
	Б1.Б.5	Художественное материаловедение
	Б1.В.ДВ.1.1	Технологии производства художественной керамики
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологии нанесения эмалей
	Б1.В.ДВ.3.1	Технологии реставрации художественных изделий
	Б1.В.ДВ.3.2	Методология исследования материалов предметов истории
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Технологические приемы и дизайн художественных изделий"
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
36	ПК-15	готовностью к использованию современных художественных компьютерных программ для достижения поставленных целей
	Б1.Б.6	Компьютерная графика
	Б1.Б.7	Художественное программирование
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Творческая практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
37	ПК-16	готовностью к прикладным исследованиям, разработке и созданию художественного образа изделия
	Б1.Б.4	Авторское право
	Б1.Б.9	История и методология художественной обработки материалов
	Б1.В.ДВ.2.1	Технологии производства ювелирных изделий
	Б1.В.ДВ.2.2	Производство художественных изделий из драгоценных металлов
	Б1.В.ДВ.3.1	Технологии реставрации художественных изделий
	Б1.В.ДВ.3.2	Методология исследования материалов предметов истории
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (творческая)
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Творческая практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Технологические приемы и дизайн художественных изделий"
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

38	ПК-17	способностью оценивать эксплуатационные свойства материалов при их получении изделий технологиями художественной обработки металлических материалов, керамики, дерева, проводить комплексные исследования материалов, технологий, художественного образа, технической эстетики, художественного дизайна	
	Б1.Б.5	Художественное материаловедение	
	Б1.В.ОД.1	Современные технологии материалов в дизайне художественных изделий	
	Б1.В.ОД.3	Полимерные композиты	
	Б1.В.ОД.4	Современные материалы художественных изделий	
	Б1.В.ДВ.1.1	Технологии производства художественной керамики	
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологии нанесения эмалей	
	Б1.В.ДВ.2.1	Технологии производства ювелирных изделий	
	Б1.В.ДВ.2.2	Производство художественных изделий из драгоценных металлов	
	Б1.В.ДВ.4.1	Техническая эстетика	
	Б1.В.ДВ.4.2	Эргономика конструирования художественных изделий	
		Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.4	Преддипломная практика	
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
39	ПК-18	способностью использовать на практике закономерности влияния состава на структуру, комплекс свойств материалов при разработке и создании художественных изделий	
	Б1.В.ОД.1	Современные технологии материалов в дизайне художественных изделий	
	Б1.В.ОД.3	Полимерные композиты	
	Б1.В.ОД.4	Современные материалы художественных изделий	
	Б1.В.ДВ.1.1	Технологии производства художественной керамики	
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологии нанесения эмалей	
	Б1.В.ДВ.2.1	Технологии производства ювелирных изделий	
	Б1.В.ДВ.2.2	Производство художественных изделий из драгоценных металлов	
	Б1.В.ДВ.3.1	Технологии реставрации художественных изделий	
	Б1.В.ДВ.3.2	Методология исследования материалов предметов истории	
		Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
		Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

*

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции													
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12		
			ОК-13	ОК-14	ОК-15	ОК-16	ОК-17	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7		
			ОПК-8	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15		
			ПК-16	ПК-17	ПК-18											
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники	140	ОК-4	ОК-6	ОК-9	ОК-10	ОПК-2									
Б1.Б.2	Методология научных исследований в технологии обработки материалов	48	ОК-5	ОК-8	ОК-16	ОПК-4	ОПК-5									
Б1.Б.3	Иностранный язык в профессиональной сфере	142	ОК-1	ОК-2	ОК-7	ОПК-1	ОПК-3									
Б1.Б.4	Авторское право	48	ОК-14	ОК-17	ОПК-6	ПК-16										
Б1.Б.5	Художественное материаловедение	48	ОК-11	ОПК-7	ПК-11	ПК-14	ПК-17									
Б1.Б.6	Компьютерная графика	48	ОК-14	ОК-15	ОПК-8	ПК-5	ПК-15									
Б1.Б.7	Художественное программирование	48	ОПК-8	ПК-5	ПК-6	ПК-15										
Б1.Б.8	Математические методы обработки экспериментальных данных	54	ОК-11	ОК-12	ОПК-7	ПК-12	ПК-13									
Б1.Б.9	История и методология художественной обработки материалов	48	ОК-3	ОК-13	ОПК-7	ПК-8	ПК-16									
Б1.В.ОД.1	Современные технологии материалов в дизайне художественных изделий	48	ОПК-5	ПК-11	ПК-17	ПК-18										
Б1.В.ОД.2	Организация производства и сбыта художественной продукции	48	ОПК-2	ОПК-3	ПК-8											
Б1.В.ОД.3	Полимерные композиты	48	ОПК-4	ПК-11	ПК-17	ПК-18										
Б1.В.ОД.4	Современные материалы художественных изделий	48	ОПК-4	ОПК-5	ПК-17	ПК-18										
Б1.В.ОД.5	Новые технологии художественной обработки материалов	48	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-7	ПК-11	ПК-10									
Б1.В.ДВ.1.1	Технологии производства художественной керамики	48	ОПК-4	ПК-14	ПК-17	ПК-18										
Б1.В.ДВ.1.2	Технологии нанесения эмалей	48	ОПК-4	ПК-14	ПК-17	ПК-18										
Б1.В.ДВ.2.1	Технологии производства ювелирных изделий	48	ОПК-5	ПК-8	ПК-16	ПК-17	ПК-18									
Б1.В.ДВ.2.2	Производство художественных изделий из драгоценных металлов	48	ОПК-5	ПК-8	ПК-16	ПК-17	ПК-18									
Б1.В.ДВ.3.1	Технологии реставрации художественных изделий	48	ПК-9	ПК-12	ПК-14	ПК-16	ПК-18									
Б1.В.ДВ.3.2	Методология исследования материалов предметов истории	48	ПК-9	ПК-12	ПК-14	ПК-16	ПК-18									
Б1.В.ДВ.4.1	Техническая эстетика	48	ПК-7	ПК-8	ПК-17											
Б1.В.ДВ.4.2	Эргономика конструирования художественных изделий	48	ПК-7	ПК-8	ПК-17											
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16		
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (творческая)		ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-16										
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа		ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18				
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта художественно-производственной деятельности		ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8										
Б2.П.3	Творческая практика		ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-15	ПК-16								
Б2.П.4	Преддипломная практика		ПК-5	ПК-6	ПК-9	ПК-10	ПК-17									
Б2.Н.1	Научно-исследовательский семинар "Технологические приемы и дизайн художественных изделий"		ПК-9	ПК-10	ПК-14	ПК-16										
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12		
			ОК-13	ОК-14	ОК-15	ОК-16	ОК-17	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7		
			ОПК-8	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15		
			ПК-16	ПК-17	ПК-18											
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена															
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12		
			ОК-13	ОК-14	ОК-15	ОК-16	ОК-17	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7		
			ОПК-8	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15		
			ПК-16	ПК-17	ПК-18											
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12		
			ОК-13	ОК-14	ОК-15	ОК-16	ОК-17	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7		
			ОПК-8	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15		
			ПК-16	ПК-17	ПК-18											
ФТД	Факультативы		ОПК-3													
ФТД.1	Маркетинг материалов для художественных изделий	48	ОПК-3													

