Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"

УТВЕРЖДЕН
28.04.2025
Проректор
Рощин С.Ю.
Подписано ЭЦП

Учебный план

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия,
54.03.01 Дизайн
Образовательная программа "Разработка игр и цифровых продуктов"
Специализации: "Гейм-девелопмент", "Разработка цифровых продуктов"
Реализующее подразделение: факультет компьютерных наук, Москва
Годы обучения: 2025/2026 учебный год - 2028/2029 учебный год

Срок обучения: 4 года
Форма обучения: очная
Уровень образования: Бакалавриат

№ п/п	Наименование дисциплины	Вид дисциплины	Трудоемкость в зачетных единицах	Распределение зачетных единиц по годам обучения				Планируемые результаты освоения образовательной программы
				1	2	3	4	
	Вся образовательная программа		240,00	60,00	60,00	60,00	60,00	
	Профессиональный модуль (Major)		170,00	50,00	45,00	46,00	29,00	
	Базовый профессиональный модуль (Major баз.)		108,00	50,00	26,00	24,00	8,00	
	Проектный семинар по специализации "Дизайн"		8,00	8,00				
1	Проектный семинар. Основы Веб-дизайна	О	8,00	8,00				ОПК-4.ДИЗ, ОПК-6.ДИЗ, ПК-19, ПК-25, УК-1
	Обязательные дисциплины 1 курса		42,00	42,00				
1	История и теория дизайна. Современное искусство	О	4,00	4,00				ОПК-1.ДИЗ, ОПК-2.ДИЗ, ОПК-3.ДИЗ, ОПК-8.ДИЗ, ПК-15, УК-1, УК-2, УК-5, УК-6
2	Основы интерактивного дизайна	О	8,00	8,00				ОПК-4.ДИЗ, ОПК-6.ДИЗ, ПК-19, ПК-25, УК-1
3	История классического искусства	О	5,00	5,00				ОПК-1.ДИЗ, ОПК-2.ДИЗ, ОПК-3.ДИЗ, ОПК-8.ДИЗ, ПК-15, УК-1, УК-2, УК-5, УК-6
4	Математический анализ	О	4,00	4,00				ОПК-1.ПИН, УК-1, УК-2, УК-6
5	Математика для компьютерной графики	О	4,00	4,00				ОПК-1.ПИН, ОПК-3.ДИЗ, ОПК-4.ДИЗ, УК-1, УК-2, УК-6
6	Основы программирования на C#	О	4,00	4,00				ОПК-3.ПИН, ПК-10, ПК-12, ПК-4, ПК-6, ПК-9, УК-1
7	Основы разработки компьютерных игр	О	4,00	4,00				ОПК-1.ДИЗ, ОПК-1.ПИН, ОПК-2.ПИН, ОПК-3.ПИН, ПК-11, ПК-15, ПК-5, УК-1, УК-2, УК-3, УК-6
8	Дискретная математика для разработчика игр	О	4,00	4,00				ОПК-1.ПИН, ОПК-2.ПИН, ОПК-3.ПИН, УК-1, УК-2, УК-6
9	Продвинутое программирование на C# и Unity	О	5,00	5,00				ОПК-3.ПИН, ПК-10, ПК-12, ПК-4, ПК-6, ПК-9, УК-1
	Обязательные дисциплины 2 курс		26,00		26,00			
1	Теория вероятностей и математическая статистика	О	5,00		5,00			ОПК-1.ПИН, ОПК-3.ПИН, ПК-16, ПК-4, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6

2	Основы программирования на C++	О	5,00		5,00			ОПК-3.ДИЗ, ОПК-4.ПИН, ПК-2, ПК-8, УК-2, УК-6
3	История и теория дизайна новых медиа	О	10,00		10,00			ОПК-1.ДИЗ, ОПК-3.ПИН, ОПК-4.ДИЗ, ПК-2, ПК-3, УК-2, УК-5, УК-9
4	Компьютерная графика и VFX	О	6,00		6,00			ОПК-3.ДИЗ, ОПК-4.ДИЗ, ПК-5, ПК-7, ПК-8, УК-1, УК-2, УК-6
	Обязательные дисциплины 3 курс		24,00			24,00		
1	Обеспечение качества и тестирование цифровых продуктов	О	8,00			8,00		ОПК-4.ПИН, ОПК-6.ПИН, ПК-11, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-9, УК-1
2	Архитектура программных продуктов	О	8,00			8,00		ОПК-4.ДИЗ, ОПК-6.ДИЗ, ОПК-7.ПИН, ПК-15, ПК-2, ПК-20, УК-1
3	Дизайн звука (преподается на иностранном языке)	О	8,00			8,00		ОПК-3.ПИН, ОПК-4.ПИН, ОПК-5.ДИЗ, ОПК-7.ДИЗ, ПК-15, ПК-20, УК-1, УК-2
	Обязательные дисциплины 4 курс		8,00				8,00	
1	Приложения методов анализа данных (преподается на иностранном языке)	О	4,00				4,00	ОПК-1.ПИН, ОПК-2.ДИЗ, ОПК-8.ПИН, ПК-20, ПК-6, УК-1, УК-2
2	Экономика и монетизация продукта	О	4,00				4,00	ОПК-1.ДИЗ, ОПК-3.ПИН, ОПК-4.ПИН, ОПК-5.ДИЗ, ПК-11, ПК-14, ПК-18, ПК-21, ПК-23, ПК-25, ПК-5, УК-1, УК-5, УК-6
	Вариативный профессиональный модуль (Major вар.)		62,00		19,00	22,00	21,00	
	Научно-исследовательские семинары		11,00		3,00	8,00		
	Научно-исследовательский семинар 3 курс		8,00			8,00		
1	Научно-исследовательский семинар "2D-арт и анимации"	В	4,00			4,00		ОПК-5.ДИЗ, ПК-25, УК-1
2	Научно-исследовательский семинар "3D моделирование и анимации"	В	4,00			4,00		ОПК-5.ДИЗ, ПК-25, УК-1
3	Научно-исследовательский семинар "Front-end разработка веб-приложений"	В	4,00			4,00		ОПК-3.ПИН, ПК-1, ПК-10, ПК-12, ПК-2, ПК-20, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, УК-1
4	Научно-исследовательский семинар "Front-end разработка мобильных приложений"	В	4,00			4,00		ОПК-3.ПИН, ПК-1, ПК-10, ПК-12, ПК-2, ПК-20, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, УК-1
	Научно-исследовательский семинар 2 курса		3,00		3,00			
1	Научно-исследовательский семинар "Введение в Python и анализ данных"	В	3,00		3,00			ОПК-2.ПИН, ОПК-3.ПИН, ПК-4, ПК-8, УК-7, УК-9
2	Научно-исследовательский семинар "Создание цифровых креативных продуктов"	В	3,00		3,00			ОПК-1.ДИЗ, ОПК-4.ДИЗ, ПК-1, ПК-12, ПК-8, УК-1
	Специализации		51,00		16,00	14,00	21,00	
	Специализация "Разработка цифровых продуктов"		51,00		16,00	14,00	21,00	
1	Проектирование мультиплатформенного приложения	О	6,00			6,00		ОПК-4.ДИЗ, ОПК-5.ДИЗ, ОПК-6.ДИЗ, ПК-15, ПК-20, УК-1
2	Управление разработкой цифрового продукта	О	8,00				8,00	ПК-16, ПК-22, ПК-23, УК-1, УК-2
3	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы	О	7,00				7,00	ОПК-4.ДИЗ, ОПК-5.ДИЗ, ОПК-6.ДИЗ, ПК-16, ПК-17, ПК-2, ПК-20, ПК-24, УК-1
4	Проектирование хранилищ данных	О	4,00			4,00		ОПК-3.ПИН, ОПК-8.ПИН, ПК-10, ПК-12, ПК-4, ПК-6, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
5	Основы управления цифровыми активами	О	4,00			4,00		ОПК-3.ПИН, ОПК-8.ПИН, ПК-12, ПК-4, ПК-6, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-6
6	Управление запуском цифровых продуктов	О	6,00				6,00	ОПК-1.ДИЗ, ОПК-3.ПИН, ОПК-4.ПИН, ОПК-5.ДИЗ, ПК-11, ПК-14, ПК-18, ПК-21, ПК-23, ПК-25, ПК-5, УК-1, УК-5, УК-6

7	Проектирование информационных систем	О	8,00		8,00			ОПК-5.ДИЗ, ОПК-6.ДИЗ, ОПК-7.ПИН, ПК-1, ПК-15, ПК-2, ПК-20, ПК-7, УК-1
8	Дизайн цифрового продукта	О	8,00		8,00			ОПК-7.ПИН, ПК-1, ПК-16, ПК-2, ПК-22, ПК-23, ПК-7, УК-1, УК-2, УК-3, УК-6
	Специализация "Гейм-девелопмент"		51,00		16,00	14,00	21,00	
1	Нарративный дизайн и сценаристика компьютерных игр	О	4,00			4,00		ОПК-5.ДИЗ, ПК-20, ПК-25, УК-1
2	Продюсирование компьютерных игр	О	6,00			6,00		ОПК-1.ДИЗ, ОПК-2.ДИЗ, ОПК-2.ПИН, ОПК-3.ПИН, ОПК-4.ПИН, ОПК-5.ДИЗ, ОПК-6.ПИН, ОПК-7.ПИН, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-24, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-3, УК-4, УК-6, УК-9
3	Левел-дизайн и квест-дизайн	О	4,00			4,00		ОПК-1.ДИЗ, ПК-17, ПК-20, ПК-21, УК-1, УК-2
4	Бизнес-развитие компьютерных игр	О	6,00				6,00	ОПК-1.ДИЗ, ОПК-3.ПИН, ОПК-4.ПИН, ОПК-5.ДИЗ, ОПК-6.ПИН, ПК-11, ПК-14, ПК-18, ПК-21, ПК-25, ПК-5, УК-1, УК-5, УК-6
5	Издательская деятельность в области компьютерных игр	О	7,00				7,00	ОПК-1.ДИЗ, ОПК-3.ПИН, ОПК-4.ПИН, ОПК-5.ДИЗ, ПК-11, ПК-14, ПК-18, ПК-21, ПК-23, ПК-25, ПК-5, УК-1, УК-5, УК-6
6	Управление разработкой компьютерных игр	О	8,00				8,00	ОПК-7.ПИН, ПК-1, ПК-16, ПК-2, ПК-22, ПК-23, УК-1
7	Основы Unreal Engine	О	8,00		8,00			ОПК-3.ПИН, ПК-10, ПК-12, ПК-4, ПК-6, ПК-9, УК-1
8	Геймдизайн компьютерных игр	О	8,00		8,00			ОПК-3.ДИЗ, ОПК-4.ДИЗ, ОПК-5.ДИЗ, ОПК-7.ДИЗ, ПК-14, ПК-20, УК-2
	Практический модуль (Практика)		36,00		8,00	8,00	20,00	
	Фиксированный		28,00		8,00	8,00	12,00	
1	Курсовой проект (2 курс)	О	5,00		5,00			ОПК-1.ДИЗ, ОПК-1.ПИН, ОПК-2.ДИЗ, ОПК-2.ПИН, ОПК-3.ДИЗ, ОПК-3.ПИН, ОПК-4.ДИЗ, ОПК-4.ПИН, ОПК-5.ДИЗ, ОПК-6.ПИН, ОПК-7.ПИН, ОПК-8.ПИН, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-25, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, УК-9
2	Курсовой проект (3 курс)	О	5,00			5,00		ОПК-1.ДИЗ, ОПК-1.ПИН, ОПК-2.ДИЗ, ОПК-2.ПИН, ОПК-3.ДИЗ, ОПК-3.ПИН, ОПК-4.ДИЗ, ОПК-4.ПИН, ОПК-5.ДИЗ, ОПК-6.ПИН, ОПК-7.ПИН, ОПК-8.ПИН, ПК-1, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-25, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, УК-6, УК-9
3	Преддипломная практика	О	6,00				6,00	ОПК-2.ПИН, ОПК-3.ДИЗ, ОПК-4.ДИЗ, ОПК-5.ДИЗ, ПК-16, ПК-2, ПК-23, ПК-24, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, УК-2

4	Дипломное проектирование	О	6,00				6,00	ОПК-1.ДИЗ, ОПК-1.ПИН, ОПК-2.ДИЗ, ОПК-3.ДИЗ, ОПК-4.ДИЗ, ОПК-4.ПИН, ПК-14, ПК-15, ПК-17, ПК-19, ПК-24, ПК-25, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2, УК-6
5	Технологическая практика	О	3,00		3,00			ОПК-4.ПИН, ПК-10, ПК-16, ПК-17, ПК-24, ПК-4, ПК-5, ПК-9, УК-1, УК-2
6	Производственная практика	О	3,00			3,00		ПК-10, ПК-11, ПК-17, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-4, ПК-9, УК-1, УК-2
	Подготовка ВКР		8,00				8,00	
1	Подготовка выпускной квалификационной работы	О	8,00				8,00	ОПК-1.ПИН, ОПК-2.ПИН, ОПК-3.ДИЗ, ОПК-3.ПИН, ОПК-4.ДИЗ, ОПК-6.ДИЗ, ОПК-6.ПИН, ОПК-7.ПИН, ОПК-8.ПИН, ПК-10, ПК-17, ПК-20, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-4, ПК-5, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3
	Модуль дисциплин общего цикла (ДОЦ)		14,00	10,00	1,00		3,00	
	Обязательные дисциплины ДОЦ		2,00	1,00	1,00			
1	Физическая культура	О	1,00		1,00			ОПК-5.ДИЗ, ПК-21, УК-7
2	Безопасность жизнедеятельности	О	1,00	1,00				УК-8
	Дополнительные дисциплины ДОЦ		12,00	9,00			3,00	
1	Основы российской государственности	О	2,00	2,00				УК-4, УК-5, УК-6
2	История России	О	4,00	4,00				УК-5
3	Экономика	О	3,00	3,00				УК-1, УК-5, УК-6
4	Право	О	3,00				3,00	УК-10, УК-4
	Модуль "Язык и коммуникация" (Язык и коммуникация)		1,00				1,00	
	Экзамены		1,00				1,00	
1	Независимый экзамен по английскому языку (преподается на иностранном языке)	О						УК-4
2	Подготовка и защита Project Proposal по теме ВКР (преподается на иностранном языке)	О	1,00				1,00	ПК-14, ПК-24, ПК-25, ПК-5, УК-4
3	Внутренний экзамен по английскому языку (1 курс) (преподается на иностранном языке)	О						УК-4
4	Независимый экзамен по русскому языку	О						УК-4
	Дополнительные факультативные учебные дисциплины							
1	Английский язык (преподается на иностранном языке)	Ф	14,00	8,00	6,00			УК-4
2	Академическое письмо на английском языке (преподается на иностранном языке)	Ф	2,00				2,00	УК-11, УК-4
	Модуль культуры работы с данными (Data Culture)		12,00		6,00	6,00		
1	Независимый экзамен по цифровой грамотности	О						ОПК-1.ПИН, ОПК-3.ПИН, ОПК-6.ДИЗ, ОПК-6.ПИН, ОПК-7.ПИН, ПК-10, ПК-19, УК-1, УК-2, УК-6
2	Независимый экзамен по анализу данных, искусственному интеллекту и генеративным моделям. Продвинутый уровень	О	1,00			1,00		ОПК-1.ПИН, ОПК-7.ПИН, ОПК-8.ПИН, ПК-4, ПК-6, УК-1, УК-11, УК-2, УК-6
3	Математические методы анализа данных	О	5,00			5,00		ОПК-1.ПИН, ОПК-2.ДИЗ, ОПК-7.ПИН, ОПК-8.ПИН, ПК-20, ПК-4, ПК-6, УК-1, УК-2, УК-6
4	Алгоритмы и структуры данных	О	6,00		6,00			ОПК-1.ПИН, ОПК-2.ПИН, ОПК-3.ПИН, ОПК-6.ДИЗ, ПК-10, УК-1, УК-2, УК-6
5	Независимый экзамен по алгоритмическому мышлению и программированию. Продвинутый уровень	О						ОПК-2.ПИН, ОПК-4.ПИН, ОПК-6.ПИН, ПК-10, УК-1, УК-11, УК-2, УК-6

	Модуль государственной итоговой аттестации (ГИА)		7,00				7,00	
	ВКР		7,00				7,00	
1	Защита выпускной квалификационной работы	О	7,00				7,00	ОПК-1.ДИЗ, ОПК-1.ПИН, ОПК-2.ДИЗ, ОПК-2.ПИН, ОПК-3.ДИЗ, ОПК-3.ПИН, ОПК-4.ДИЗ, ОПК-4.ПИН, ОПК-5.ПИН, ОПК-6.ДИЗ, ОПК-6.ПИН, ОПК-7.ПИН, ОПК-8.ПИН, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-2, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-11, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8

Учебный план согласован:

Академический руководитель образовательной программы	Поздняков Д.А.	25.04.2025
Декан факультета	Аржанцев И.В.	25.04.2025
Руководитель Центра проектирования образовательных моделей	Лепешкин И.А.	25.04.2025

Образовательная программа направлена на формирование и развитие следующих компетенций (результатов освоения):

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе, при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен принимать экономически обоснованные решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-11	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сфере
ОПК-1.ДИЗ	Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства, дизайна и техники в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода
ОПК-2.ДИЗ	Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу; участвовать в научно-практических конференциях
ОПК-3.ДИЗ	Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)
ОПК-4.ДИЗ	Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики
ОПК-5.ДИЗ	Способен организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях
ОПК-6.ДИЗ	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.ДИЗ	Способен осуществлять педагогическую деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения и дополнительного образования
ОПК-8.ДИЗ	Способен ориентироваться в проблематике современной культурной политики Российской Федерации
ОПК-1.ПИН	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-2.ПИН	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
ОПК-3.ПИН	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-4.ПИН	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
ОПК-5.ПИН	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
ОПК-6.ПИН	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов;
ОПК-7.ПИН	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой;
ОПК-8.ПИН	Способен 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.
ПК-1	Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами
ПК-2	Владение методами контроля проекта и готовностью осуществлять контроль версий
ПК-3	Способность оформления методических материалов и пособий по применению программных систем
ПК-4	Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности
ПК-5	Способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях
ПК-6	Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения
ПК-7	Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения
ПК-8	Способность создавать программные интерфейсы
ПК-9	Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных
ПК-10	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения
ПК-11	Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества
ПК-12	Владение стандартами и моделями жизненного цикла
ПК-13	Способность проводить обучение пользователей программных систем
ПК-14	Способность составлять и оформлять методические материалы и пособия по изучению и применению программных систем

ПК-15	Способен к системному пониманию художественно- творческих задач проекта, выбору необходимых методов исследования и творческого исполнения, связанных с конкретным дизайнерским решением
ПК-16	Способен синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта, способен обосновывать свои предложения, составлять подробную спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею на практике
ПК-17	Способен к оценке технологичности проектных решений
ПК-18	Способен к трансформации художественных идей, внедрению их в практику и организацию проведения художественно – творческих мероприятий
ПК-19	Способен осуществлять поиск необходимой информации с использованием актуальных информационно- коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности
ПК-20	Способен проводить экспертный анализ и оценку на различных стадиях реализации проектов
ПК-21	Способен организовать работу творческого коллектива
ПК-22	Способен принимать профессиональные и управленческие решения с учетом требований качества, надежности и стоимости
ПК-23	Способен взаимодействовать с заказчиками и смежными организациями в процессе реализации проекта
ПК-24	Способен ставить исследовательские задачи и выявлять актуальную исследовательскую проблематику в профессиональной деятельности
ПК-25	Способен презентовать результаты исследовательской и проектной деятельности, оформляя их в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных художественных средств редактирования и печати

* Вид дисциплины:

Обязательный предмет	О
Предмет по выбору	В
Факультатив	Ф