

Институт радиоэлектроники и информационных технологий (ИРИТ)
(Полное и сокращенное название института, реализующего данное направление)

_____ Мякинников А.В.
подпись ФИО
“10” июня 2021г.

1

Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 19 сентября 2017 года № 926 на основании учебного плана принятого УМС НГТУ

протокол от 15.06.21 №7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры протокол от 02.06.21. № 7
Зав. кафедрой к.т.н, доцент, Филинских А.Д. _____

подпись

Программа рекомендована к утверждению учено-методическим советом института ИРИТ,
Протокол от 10.06.21. № 1

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ регистрационный №09.03.02-и-36
Начальник МО _____

Заведующая отделом комплектования НТБ

(подпись)

Н.И. Кабанина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	4
4. Структура и содержание дисциплины	9
5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины.	18
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	24
7. Информационное обеспечение дисциплины	25
8. Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с овз.....	26
9. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине	27
10. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины.....	27
11. Оценочные средства для контроля освоения дисциплины	29
12. Лист актуализации рабочей программы дисциплины	35

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целью (целями) освоения дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций в области юзабилити, представления о принципах построения графических интерфейсов, различных видах UI и их особенностях и технологиях создания их прототипов для различных платформ.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля): создание системы знаний об основных тенденциях развития пользовательских интерфейсов, особенностях восприятия информации человеком, представлению и визуализации информации в интерактивных средах, методах оценки UI/UX, овладение профессиональной деятельностью: навыками разработки технического задания и формирования логики и структуры интерфейса, его дизайн-концепции; прототипирования с учетом требования стандартов к различным информационным системам, создания интерактивных макетов интерфейса с учетом современных трендов и пользовательского опыта взаимодействия, формирование профессиональных компетенций, необходимых для дизайнерской деятельности, воспитание профессиональной проектной культуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Графический дизайн интерфейсов» включена в перечень дисциплин вариативной части (формируемой участниками образовательных отношений), определяющий направленность ОП. Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП, по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Графический дизайн интерфейсов» являются: «Изобразительное искусство» и «Мировая художественная культура» в объеме курса средней школы, «Информационные технологии», «Социология», и «Графические информационные технологии», «Компьютерный дизайн» в объеме курса программы бакалавриата.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: «Инструментальные средства информационных систем в дизайне», «Системы управления контентом», «Проектирование информационных ресурсов», «Разработка мобильных приложений», «Мультимедиа технологии», «Методы оценки графического интерфейса».

Особенностью дисциплины является её прикладной характер и широта применения полученных навыков в различных областях профессиональной деятельности дизайнера.

Рабочая программа дисциплины «Графический дизайн интерфейсов» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ОП ВО по направлению подготовки (специальности):

ПКС-1 «Способен создавать визуальный стиль интерфейса».

Данная компетенция формируется совместно с такими дисциплинами как: «Вычислительная геометрия», «Геометрическое моделирование», «Технологическая (проектно-технологическая) практика», «Технологии виртуального моделирования», «Моделирование архитектурных объектов», «Разработка мобильных приложений», «Визуализация объектов», «Разработка WEB-приложения», «Дополненная реальность», а

также в процессах прохождения преддипломной практики и выполнения, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

ПКС-4 «Способен к формальной оценке интерфейса».

Данная компетенция формируется совместно с такими дисциплинами как: «Системы динамического тестирования», «Методы оценки графического интерфейса», «Стандарты графического дизайна», а также в процессах прохождения преддипломной практики и выполнения, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

Таблица 1- Формирование компетенций дисциплинам

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры, формирования дисциплины Компетенции берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра»							
Код компетенции ПКС-1,4	1	2	3	4	5	6	7	8
Вычислительная геометрия (ПКС-1)			✓					
Геометрическое моделирование (ПКС-1)			✓					
Графический дизайн интерфейсов (ПКС-1,4)				✓	✓			
Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПКС-1)				✓		✓		
Технологии виртуального моделирования (ПКС-1)						✓		
Разработка мобильных приложений (ПКС-1)							✓	
Моделирование архитектурных объектов (ПКС-1)							✓	
Дополненная реальность (ПКС-1)							✓	
Визуализация объектов (ПКС-1)							✓	✓
Разработка WEB-приложений (ПКС-1)							✓	✓
Стандарты								✓

графического дизайна (ПКС-4)								
Системы динамического тестирования (ПКС-4)						✓		
Методы оценки графического интерфейса (ПКС- 4)						✓		
Преддипломная практика (ПКС- 1,4)								✓
Выполнение и защита ВКР (ПКС- 1,4)								✓

**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С
ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП**

Таблица 2- Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
ПКС-1. Способен создавать визуальный стиль интерфейса	ИПКС-1.3 Разрабатывает макеты интерфейсов различной сложности (сайты, игры и др.) на основе каркасных и интерактивных прототипов	Знать: 1. Тенденции в графическом дизайне 2. Технические требования к интерфейсной графике 3. Стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек – система 4. Основы маркетинга	Уметь: 1. Создавать графические документы в программах подготовки растровых изображений 2. Создавать графические документы в программах подготовки векторных изображений 3. Эскизировать интерфейсы 4. Разрабатывать графический дизайн интерфейсов 5. Поддерживать с заказчиком обратную связь, производить процесс утверждения дизайна 6. Получать из открытых источников	Трудовые действия (по ПС и ТФ 06.025, В/01.5): 1. Создание концепции графического дизайна интерфейса 2. Эскизирование графического стиля 3. Создание единой системы образов и метафор для графических объектов интерфейса 4. Анализ бизнес-требований и бизнес-задач интерфейса в рамках требований к графическому дизайну 5. Согласование стиля интерфейса с заказчиком	Выполнение лабораторных работ по индивидуальному заданию, выполнение тестирования после каждой главы лекционного материала	Итоговое контрольное задание. Итоговое тестирование.

			релевантную профессиональную информацию и анализировать ее			
			7. Верстать текст			
ПКС-4. Способен к формальной оценке интерфейса	ИПКС-4.1 Проводит оценку интерфейса при помощи формальных методов и методов с участием потенциальных пользователей	Знать: 1. Системы оценки эргономических качеств интерфейса 2. Стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек - система 3. Методики разработки программного обеспечения 4. Методики описания пользовательских требований к продукту	Уметь: 1. Производить экспертную оценку интерфейса 2. Рассчитывать ожидаемую скорость работы с интерфейсом	Трудовые действия (по ПС и ТФ 06.025, D/01.6): 1. Экспертная оценка интерфейса 2. Анализ качества и полноты отработки пользовательских сценариев 3. Анализ совместимости интерфейса с требованиями целевой аудитории и оборудования	Выполнение лабораторных работ по индивидуальному заданию, выполнение тестирования после каждой главы лекционного материала	Итоговое контрольное задание. Итоговое тестирование.

Профессиональный стандарт: 06.025 Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов

Вид проф.деятельности: Разработка структуры и дизайна графических пользовательских интерфейсов

Цель проф.деятельности: Проектирование, графический дизайн и юзабилити-исследование интерактивных пользовательских интерфейсов, обеспечивающих высокие эксплуатационные (эргономические) характеристики программных продуктов и систем

Трудовая функция(ПКС-1): ОТФ В/5 Проектирование и дизайн интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса

Вид трудовой деятельности (ПКС-1): В/01.5 Создание визуального стиля графического пользовательского интерфейса

Трудовая функция (ПКС-4): ОТФ D/6 Эвристическая оценка графического пользовательского интерфейса

Вид трудовой деятельности (ПКС-4): D/01.6 Формальная оценка графического пользовательского интерфейса

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач.ед. 216 часов, распределение часов по видам работ семестрам представлено в таблице 3.1-3.2.

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам Для студентов очной формы обучения

Таблица 3.1

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час		
	Всего час.	В т.ч. по семестрам	
		4 сем	5 сем
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения		
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	108	108
1. Контактная работа:	108	54	54
1.1. Аудиторная работа, в том числе:	102	51	51
занятия лекционного типа (Л)	34	17	17
занятия семинарского типа (ПЗ-семинары, практ. Занятия и др)	0	0	0
лабораторные работы (ЛР)	68	34	34
1.2. Внеаудиторная, в том числе	6	3	3
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)	.		
текущий контроль, консультации по дисциплине	6	3	3
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)			
2. Самостоятельная работа (СРС)	81	54	27
реферат/эссе (подготовка)			
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)			
контрольная работа			
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)			
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	44	44	
Подготовка к зачёту (контроль)	10	10	
Подготовка к экзамену (контроль)	27	0	27

Для студентов очно-заочной формы обучения

Таблица 3.2

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час		
	Всего час.	В т.ч. по семестрам	
		4 сем	5 сем
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения		
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	108	108
1. Контактная работа:	68	37	31
1.3. Аудиторная работа, в том числе:	62	34	28
занятия лекционного типа (Л)	31	17	14
занятия семинарского типа (ПЗ-семинары, практ. Занятия и др)	0	0	0
лабораторные работы (ЛР)	31	17	14

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час		
	Всего час.	В т.ч. по семестрам	
		4 сем	5 сем
1.4. Внеаудиторная, в том числе	6	3	3
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)			
текущий контроль, консультации по дисциплине	6	3	3
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)			
2. Самостоятельная работа (СРС)	121	71	50
реферат/эссе (подготовка)			
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)			
контрольная работа			
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)			
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	61	61	
Подготовка к зачёту (контроль)	10	10	
Подготовка к экзамену (контроль)	27	0	27

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 4 - Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практичес кой подготовки (трудоемко сть в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
4 семестр									
ПКС 1 ИПКС-1.3 ПКС 4 ИПКС-4.1	Лекция 1: Основы восприятия цвета	2			2/2	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [1,2], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа
	Лекция 2: Типографика в интерфейсах	2			2/2	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [1,2], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа
	Лекция 3: Принципы композиционного построения интерфейсов	2			2/2	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [1,2], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа
	Лекция 4: Принципы создания логотипов	2			2/2	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [1-5], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практичес кой подготовки (трудоемко сть в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
	Лабораторная работа 1: Создание логотипа		4/2		4/6	Доработка проекта. Подготовка отчета по ЛР	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа
	Лекция 5: Айдентика для сайта	2			2/2	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [1-7,], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа
	Лабораторная работа 2: Создание айдентики сайта		6/3		4/8	Доработка проекта. Подготовка отчета по ЛР	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа
	Лекция 6: Онлайн редактор Figma. Основы работы и ключевые элементы	2			2/2	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [7,8], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа
	Лекция 7: Дизайн landing page	2			2/2	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [7,8], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа
	Лабораторная работа 3: Дизайн landing		12/6		10/16	Доработка	Использование ИКТ ЭОС		ЭОС Moodle

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практичес кой подготовки (трудоемко сть в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
	page					проекта. Подготовка отчета по ЛР	Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		(http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа
	Лекция 8: Основы анимации в интерфейсах	2			2/2	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [7,8], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа
	Лабораторная работа 4: Настройка переходов и визуальных эффектов		2/1		1/2	Доработка проекта. Подготовка отчета по ЛР	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа
	Лекция 9: Мобильный лендинг	1			1/1	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [7,8], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа
	Лабораторная работа 5: Создание мобильной версии сайта		10/5		8/12	Доработка проекта. Подготовка отчета по ЛР	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25) – 4 часа
	Зачет (подготовка)				10	Подготовка к зачету и сдача зачета в виде	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практичес кой подготовки (трудоемко сть в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
						тестирования	php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		25) – 4 часа
	ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	17/17	34/17	0	54/71		Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55) , проектный метод, компетентностный подход		
	5 семестр								
	Лекция 1: Основные определения геймдизайна	3/2			0,25/1	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [9,11], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55) , проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	Лабораторная работа 1: Базовый выбор		2/1		0,5/2	Доработка проекта. Подготовка отчета по ЛР	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55) , проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	Лекция 2: Принципы разработки игрового интерфейса	2/2			0,25/1	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [9,11], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55) , проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	Лабораторная работа 2: Создание сценария игры		2/1		0,5/2	Доработка проекта. Подготовка отчета по ЛР	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55) , проектный метод,		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практичес кой подготовки (трудоемко сть в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
							компетентностный подход		
	Лекция 3: Этапы разработки игрового интерфейса	2/2			0,25/1	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [9,11], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	Лабораторная работа 3: Создание прототипа окна игры		8/3		2/6	Доработка проекта. Подготовка отчета по ЛР	Использование ИКТ ЭОС Moodle http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	Лекция 4: Дизайнер игрового интерфейса – этапы работы	2/1			0,25/1	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [9,11], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	Лабораторная работа 4: Пример задачи для художника по интерфейсам		4/2		1/3	Доработка проекта. Подготовка отчета по ЛР	Использование ИКТ ЭОС Moodle http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	Лекция 5: Особенности дизайна мобильных игр	2/1			0,25/1	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [10], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практичес кой подготовки (трудоемко сть в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
	Лабораторная работа 5: Отрисовка главного экрана		4/2		1/3	Доработка проекта. Подготовка отчета по ЛР	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	Лекция 6: Работа 2D-художника в разработке мобильных игр	2/2			0,25/1	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [10], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	Лабораторная работа 6: Создание UIKit		2/1		0,5/2	Доработка проекта. Подготовка отчета по ЛР	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	Лекция 7: Паттерны дизайна уровней для 2D-игр	2/2			0,25/1	Конспектирование и изучение литературы табл. 6.1 [9-11], 6.2, выполнение тестирования	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	Лабораторная работа 7: Отрисовка второстепенного экрана		6/2		1,5/4	Доработка проекта. Подготовка отчета по ЛР	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	Лекция 8: Персонаж для игр	2/2			0,25/1	Конспектирование и изучение	Использование ИКТ ЭОС Moodle		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/c

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практичес кой подготовки (трудоемко сть в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
						литературы табл. 6.1 [9], 6.2, выполнение тестирования	(http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ourse/view.php?id=55)– 4 часа
	Лабораторная работа 8: Создание персонажа		6/2		2/4	Доработка проекта. Подготовка отчета по ЛР	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	Экзамен по дисциплине (подготовка)				16	Подготовка к экзаменационно му тестированию и написание теста	Использование ИКТ ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55), проектный метод, компетентностный подход		ЭОС Moodle (http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=55)– 4 часа
	ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	17/14	34/14	0	27/50				
	ИТОГО по дисциплине	34/31	68/31	0	81/121				

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

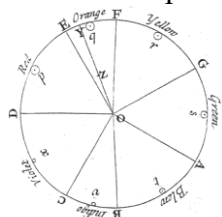
Текущий контроль осуществляется по всем видам учебного процесса: выполнение лабораторных работ по темам курса по индивидуальным заданиям и тестирование после глав лекций.

5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

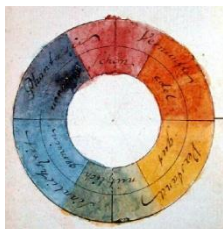
Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

Список вопросов для тестирования

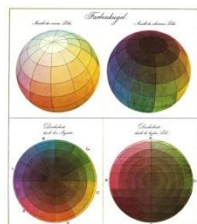
1. Выстройте последовательность развития моделей цветового круга



Цветовой круг Ньютона



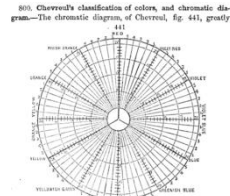
Цветовой круг Гёте



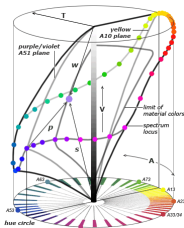
Цветовой шар Рунге



Цветовой круг Иттена



Цветовая система Шеврёля



Цветовая система Coloroid

2. Назовите виды цветовых моделей: аддитивные, субтрактивные, перцепционные.
3. Соотнесите модель и пример:
 - аддитивные-RGB
 - субтрактивные-CMYK
 - перцепционные- HSB, HLS, LAB, YCC
4. Укажите верные высказывания о восприятии цвета:
 - ✓ В Китае желтый цвет – цвет солнца, золота.
 - ✗ Согласно фэн-шуй фиолетовый цвет свидетельствовал о принадлежности к королевской семье.
 - ✓ В начале XX века один конфетный фабрикант, узнав, что красный цвет усиливает ощущение сладости, понизил содержания сахара в леденцах, окрасив их при этом в красный цвет. В итоге доходы превзошли все ожидания.
 - ✗ На западе белый-символ скорби, черный-земли и плодородия.
5. Что такое нормирование цветового решения?
 - ✓ создание специального набора колеров
 - ✗ использование HEX-кодов цветов
 - ✗ использование в палитре определенного числа цветов
6. Выберите верные утверждения:
 - ✓ При наличии фирменного стиля следует использовать цвета бренда.
 - ✗ При отступлении от брендбука или изменении оттенка исходного цвета можно предварительно не утверждать изменения с заказчиком, в том числе и документально.
 - ✗ При использовании серого цвета в качестве подложки следует использовать оттенки посередине между выбранными, для обеспечения комфортного контраста
 - ✗ Для кликабельных элементов и ссылок нельзя использовать системный синий цвет
 - ✓ Для удобства использования необходимо оформлять диапазон оттенков и теней в паттерны цветовых палитр
 - ✓ Во избежание излишнего многообразия оттенков используемого цвета следует ограничить выбор на 1-2 цветах.
7. Соотнесите примеры цветовых палитр и их названия:



Аналоговая



Триадная



ФОНОВЫЙ
БАЗОВЫЙ
АКЦЕНТНЫЙ

Альтернативная

8. Соотнесите название шрифта и его определение:

Старый стиль - засечки строчных букв, которые всегда располагаются под углом, а изогнутые линии буквенных форм имеют переход от толстого штриха к тонкому.

Современный стиль - засечки горизонтальные, более тонкие, а так же явно выраженный, контрастный переход от толстой линии к тонкой и очевидный вертикальный нажим.

Египетский стиль - два заметный переход от более толстой линии к тонкой или его отсутствие, засечки строчных букв горизонтальные и толстые.

Рубленый шрифт - практически нет нажима при переходе от более толстой линии к тонкой, что делает его более единообразным по толщине.

Рукописный шрифт - техника создания таких шрифтов включает в себя написание специальной кисточкой или ручкой для каллиграфии.

Декоративный шрифт - большинство шрифтов, не попадающих под остальные параметры, экстравагантные и необычные.

9. Дайте определение интерлиньяжа – это расстояние между строками.

10. Назовите 7 принципов построения интерфейсов: близости, общей области, схожести, замкнутости, симметричности, продолжения, общей судьбы.

11. Выберите правильные виды модульных сеток:

- ✓ Колончатая
- ✗ Квадратная
- ✓ Колончато-горизонтальная сетка
- ✓ Модуль
- ✓ Сломанная
- ✓ Диагональная
- ✓ Разделение экрана

12. Назовите виды логотипов — символические, текстовые, комбинированные, эмблемы и буквенно-цифровые.

13. В каком формате следует разрабатывать логотип:

- ✓ векторный
- ✗ растровый

14. Укажите составляющие айдентики:

- ✓ название
- ✓ логотип
- ✗ брендбук
- ✓ типографика
- ✓ цветовая палитра
- ✓ графические элементы
- ✓ иллюстрации
- ✗ буклеты
- ✗ визитки

15. Что такое лендинг?

✓ **Лендингом** называют отдельную страницу, на которой потенциальный клиент оказывается после клика по объявлению. Как правило, такая страница имеет одну цель, один призыв к действию, простую навигацию и минималистичный дизайн.

✗ **Лендингом** называют сайт, содержащий информацию о компании и ее услугах. Как правило, он имеет сложную навигацию и много страниц, оформленных в фирменном дизайне.

16. Укажите особенности мобильного лендинга:

- ✓ простая навигация
- ✓ оптимизация форм
- ✓ разметка в одну колонку
- ✗ множество текста
- ✓ высококонтрастная графика

- ✓ пустое пространство
- ✓ призыв к действию
- 17. Укажите стандартную минимальную ширину мобильного лендинга: 320 рх.
- 18. Выберите основные плагины фигма для анимации:
 - ✓ Figma
 - ✓ Blend
 - ✓ Unsplash
 - ✓ Image tracer
 - ✓ Google Sheets
 - ✗ Content Reel
 - ✗ Brandfetch
 - ✗ Content Reel

5.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **балльно-рейтинговая/традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Таблица 5

Шкала оценивания	Экзамен	Зачет
41-50	Отлично	зачет
31-40	Хорошо	
21-30	Удовлетворительно	незачет
0-20	Неудовлетворительно	

Таблица 6 - Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» / «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» / «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
ПКС-1. Способен создавать визуальный стиль интерфейса	ИПКС-1.3 Разрабатывает макеты интерфейсов различной сложности (сайты, игры и др.) на основе каркасных и интерактивных прототипов	Изложение учебного материала бессистемное, неполное, не освоены основные принципы композиции, колористики и типографики в интерфейсах сайтов, стандарты оформления айдентики, непонимание их использования в разработки макетов интерфейсов для различных устройств и платформ; отсутствие навыков работы с редакторами, неумение делать обобщения, выводы, что препятствует усвоению последующего материала	Фрагментарные, поверхностные знания лекционного курса; изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего материала; допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя; затруднения при формулировании результатов и их решений	Знает материал на достаточно хорошем уровне; представляет основные задачи в рамках постановки целей и выбора оптимальных способов их достижения при работе с проектом. Умеет использовать основные принципы композиции, колористики и типографики, стандарты озабилити, непонимание их использования в разработке дизайнн-проекта.	Имеет глубокие знания всего материала структуры дисциплины; освоил новации лекционного курса по сравнению с учебной литературой; изложение полученных знаний полное, системное; допускаются единичные ошибки, самостоятельно исправляемые при собеседовании
ПКС-4. Способен к формальной оценке интерфейса	ИПКС-4.1 Владеет навыками проведения оценки интерфейса при помощи формальных методов и методов с участием потенциальных	Изложение учебного материала бессистемное, неполное, не освоены основные методы оценки юзабилити интерфейсов, непонимание их использования в оценке интерфейсов; неумение делать обобщения, выводы,	Фрагментарные, поверхностные знания лекционного курса; изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего материала; допускаются отдельные существенные	Знает материал на достаточно хорошем уровне; представляет основные задачи в рамках постановки целей и выбора оптимальных способов их достижения при работе с проектом. Умеет использовать методы оценки интерфейсов, стандарты	Имеет глубокие знания всего материала структуры дисциплины; освоил новации лекционного курса по сравнению с учебной литературой; изложение полученных знаний полное, системное; допускаются единичные ошибки, самостоятельно исправляемые при

	пользователей	что препятствует усвоению последующего материала	ошибки, исправленные с помощью преподавателя; затруднения при формулировании результатов и их решений	юзабилити, непонимание их использования в разработки дизайнн-проекта.	собеседовании
--	---------------	--	---	---	---------------

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература, печатные издания библиотечного фонда

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных ниже на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

- 1) Кухта М.С., Куманин В.И., Соколова М.Л., Гольдшмидт М.Г. Промышленный дизайн: учебник. Томск: Томский политехнический университет, 2013.
- 2) Бальсина А.В. Понятие дизайна. Краткий обзор направлений в искусстве, применительно к компьютерному дизайну. Волжский: Волжский политехнический институт.
- 3) Михеева М.М. Введение в дизайн-проектирование: методическое указание по курсу « Введение в профессию». Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013.
- 4) Войтов, А.Г. Наглядность, визуалистика, инфографика системного анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Войтов. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017 — 212 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103735>
- 5) Баранова Е.А. Все, что Вы должны знать, если хотите развивать инфографику на газетном сайте [Электронный ресурс] = Everything You Need to Know to Develop Infographic on Newspaper's Werbsite / Е.А. Баранова // Медиаском. Выпуск 4 2013 г. - 12 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=506107>
- 6) Кесенбери, У. Сторителлинг в проектировании интерфейсов. Как создавать истории, улучшающие дизайн / У. Кесенбери, К. Брукс ; перевод с английского А. Сарычева, Л. Поминовой. — Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 336 с. — ISBN 978-5-91657-714-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/62367> (дата обращения: 20.02.2021).
- 7) Сергеев, С. Ф. Методы тестирования и оптимизации интерфейсов информационных систем : учебное пособие / С. Ф. Сергеев. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2013. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/70916> (дата обращения: 20.02.2021).
- 8) Лысенко, В. А. Системное проектирование информационных систем с веб-интерфейсом: монография : монография / В. А. Лысенко. — Архангельск : САФУ, 2016. — 130 с. — ISBN 978-5-261-01185-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161705> (дата обращения: 20.02.2021).
- 9) Шелл, Д. Геймдизайн. Как создать игру, в которую будут играть все / Д. Шелл ; переводчик А. Лысенко. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 640 с. — ISBN 978-5-9614-1209-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140423> (дата обращения: 20.02.2021)
- 10) Язев, Ю. Как самому написать мобильную 2D-игру / Ю. Язев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2016. — 476 с. — ISBN 978-5-91359-234-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107668> (дата обращения: 20.02.2021).
- 11) Видеоигры: введение в исследования : монография / А. С. Ветушинский, А. С. Салин, Е. В. Галанина [и др.] ; под редакцией Е. В. Галаниной. — Томск : ТГУ, 2018. — 396 с. — ISBN 978-5-94621-770-5. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148721> (дата обращения: 20.02.2021).

6.2. Справочно-библиографическая литература.

- 1) Русский графический дизайн. 1880 – 1917 Авт. текста : Е. Черневич. Сост. М. Аниксти Н.Бабурина. – М.: 1997
- 2) Хан-Магомедов С.О. Пионеры советского дизайна. – М.: 1995 – 424 с.
- 3) Новые реалии развития редакций, или Что такое газетная конвергенция: Монография/Е.А.Баранова - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016 - 187с.<http://znanium.com/catalog/product/512258>

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

7.1. Перечень ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Перечень программных продуктов, используемых при проведении различных видов занятий по дисциплине

- 1) Affinity Photo
- 2) Affinity Designer
- 3) Figma (открытый доступ)

7.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 7 - Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка, по которой осуществляется доступ к ЭБС
1	2	3
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/

Таблица 8 - Перечень программного обеспечения

В таблице 8 указан перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
1	2
1. Microsoft Windows 7, MS SQL Server, Microsoft Visual Studio Professional (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/KMP от 15.10.18) 2. Dr.Web (с/н H365-W77K-B5HP-N346 от 31.05.2021) 3. Microsoft Office Professional Plus 2010 (договор № Us000137 от 30.07.12) 4. Affinity Designer (с/н ZBTP-XZZ5-5VWP-V3JF, заказ BJPYWPVVYV от 17.11.21)	Adobe Reader, Blender, NetBeans IDE, Git, IntelliJ IDEA, Java SE Development kit 10, Opera, Google Chrome, Yandex browser, Mozilla Firefox, Notepad++, 7zip file manager, PostgreSQL, XAMPP, XnView.

5. Affinity Photo (с/н GFTA-DGF9-XX3R-ANY2, заказ BJPYWPVVYV от 17.11.21).	
--	--

Таблица 9 - Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

В таблице 9 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	2	3
1	База данных стандартов и регламентов РОССТАНДАРТ	https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts
2	Электронная база избранных статей по философии	http://www.philosophy.ru/
3	Единый архив экономических и социологических данных	http://sophist.hse.ru/data_access.shtml
4	Базы данных Национального совета по оценочной деятельности	http://www.ncva.ru
5	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	доступ из локальной сети
6	Информационно-справочная система «Техксперт»	доступ из локальной сети

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице 10 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. При заполнении таблицы может быть использована информация, размещенная в подразделе «Доступная среда» специализированного раздела сайта НГТУ «Сведения об образовательной организации» <https://www.nntu.ru/sveden/accenv/>

Таблица 10 - Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	2	3
1	ЭБС «Консультант студента»	озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации
3	ЭБС «Юрайт»	версия для слабовидящих

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в данном разделе.

Таблица 11 - Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	1	2	3
1	6453 Компьютерный класс (для самостоятельной работы студентов); г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12 к.6	1. Маркерная доска (1 шт.) 2. Флипчарт настенный (2 шт.) 3. Ноутбук HP 250 G7/ DualCore Intel Core i3/8 Gb RAM/SSD 256 Gb (10 шт.) в составе локальной вычислительной сети, с подключением к интернету	1. Лицензия Windows OEM (входила в поставку ноутбука) Распространяемое по свободной лицензии: Adobe Reader, NetBeans IDE, Git, IntelliJ IDEA, Eclipse, Java openjdk-11, Google Chrome, 7zip file manager, OpenOffice, Zoom, Autodesk AutoCAD 2021 (с/н 571-36828135), Inventor 2021 (с/н 571-39786536), 3ds Max 2021 (с/н 571-22045335), Revit 2021 (с/н 571-24585052), Maya 2019 (с/н 569-42486655), Alias AutoStudio 2021 (с/н 568-78830604), AutoCAD Map 3D 2021 (с/н 568-83507784), Civil 3D 2021 (с/н 570-89857864), AutoCAD Raster Design 2021 (с/н 568-77583757)

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение (<http://dpo.nntu.ru/course/view.php?id=25>).

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 31 до 50 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению

преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

10.2. Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (Таблица 4). Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к лабораторным работам и выполнения самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

10.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах

Лабораторные занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения лабораторных занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также выполнение лабораторных заданий по индивидуальному заданию и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Лабораторные занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков работы с профессиональным программным обеспечением, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- умение моделировать и решать ситуационные задачи;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом и подлежит защите у преподавателя.

При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:

- качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

10.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (указано в таблице 11). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является

основным видом учебной деятельности.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля знаний студентов по дисциплине проводится **комплексная оценка знаний**, включающая:

- обсуждение теоретических вопросов;
- решение ситуационных задач;
- тестирование;

Промежуточная аттестация студентов представлена в форме зачета (4 семестр) и экзамена (5 семестр).

11.1 Типовые задания для лабораторных работ

Лабораторная работа №1

Цель работы

Определить ключевые аспекты создания игры согласно брифу.

Ход работы

1. Согласно классификации выбрать:

- Платформу
- Вид камеры
- Вид графики
- Жанр
- Сеттинг
- Число игроков

2. Провести обзор конкурентов (3 максимально подходящих) и выделить основные фишки и способы привлечения ЦА.

3. Придумать название игры и кратко ответить на вопросы:

- «Эта игра о ...»
- «Эта игра позволяет почувствовать себя ...»
- «Эта игра учит ...»
- «Эта игра моделирует ощущения от ...»
- Как играть (механика)?
- Как победить (условия)?

Ответ оформить в виде текстового файла.

11.2 Примерный тест для итогового тестирования:

ГЛАВА1: ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. Выберите верное определение геймдизайна:

- ✓ **Геймдизайн** – процесс создания игрового контента и правил.
- ✗ **Геймдизайн** – процесс создания игрового окружения и персонажей.
- ✗ **Геймдизайн** – процесс создания игрового движка и графики.

2. На чем делается акцент в геймдизайне?

- ✓ игрок
- ✗ персонаж
- ✗ локация

3. Суть геймдизайна это процесс создания для игрока возможности сделать: **значимый выбор**.

4. Сопоставьте типы геймдизайна и их определения

Дизайн мира – создание общей истории, сеттинга (места и действия) и темы игры.

Системный дизайн – создание правил и сопутствующих расчетов для игры.

Контент-дизайн – создание персонажей, предметов, загадок и миссий.

Игровые тексты – это написание внутриигровых диалогов, текстов и историй.

Дизайн уровней – создание уровней игры, включающей ландшафт карты и расположение на этой карте объектов.

Дизайн интерфейсов (UI) – состоит из двух элементов: как игрок взаимодействует с игрой и как игрок получает информацию и реакцию на свои действия от игры.

5. Что проектирует UI/UX-дизайнер?

игровой опыт

6. Что такое механики?
 - ✓ правила игры
 - ✗ кнопки управления
 - ✗ использование машинных элементов в дизайне
7. Расположите версии игр в порядке их выпуска:
 - 1) альфа
 - 2) бета
 - 3) золото
8. Сколько длится гейм-джем?
 - ✓ 1-3 дня
 - ✗ 1-2 недели
 - ✗ 1-8 часов
9. Что такое tile-game?
 - ✓ игра на основе узора плиток
 - ✗ игра с использованием карточек
 - ✗ игра с использованием игровых костей
10. Что такое ядро игры?
 - ✗ базовая механика игры
 - ✓ базовая динамика игры

ГЛАВА 2: ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ИГРОВОГО ИНТЕРФЕЙСА

1. Опишите траекторию движения взглядапользователя:

слева-направо, сверху-вниз.

2. На что сначала обращает внимание человек?
 - ✓ картинка
 - ✗ текст
3. Правило группировки гласит, что следует компоновать элементы:
 - ✓ по общему признаку
 - ✓ по общему функционалу
 - ✗ по общему цвету
4. Что такое «хинт»?
 - ✓ всплывающая подсказка
 - ✗ роль охотника в игре
 - ✗ резкий поворот сюжета игры
5. Дайте определение акцента

Акцент - это выделение элементов интерфейса цветом, анимациями, или размером.

ГЛАВА 3: ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ИГРОВОГО ИНТЕРФЕЙСА

1. Выберите из чего состоит концепция геймдизайнера:
 - ✓ макет интерфейса

- ✓ краткое описание игровых задач
 - ✓ пояснения элементов и кнопок в виде сносок
 - ✓ детального описания функционала
 - ✓ реакция игры на действия пользователя
 - ✓ ссылки на другие документы
 - ✗ краткое описание персонажей игры
 - ✗ детальное описание локаций игры
2. Для чего нужны заглушки при макетировании интерфейса?
- ✓ для сокращения времени на проектирования
 - ✗ чтобы закрыть пустоту, если у игрока не загрузится контент
3. Что включает в себя визуальная часть интерфейса?
- ✓ цвет
 - ✓ основные художественные элементы
 - ✓ основные формы
 - ✗ элементы костюма персонажа
 - ✗ общая цветовая гамма локации
4. Что включает в себя UIKit?
- ✓ кнопки в нажатом состоянии
 - ✓ кнопки в спокойном состоянии
 - ✓ бары
 - ✓ скроллы
 - ✓ ячейки
 - ✗ персонажи
 - ✗ фоны
5. Наиболее популярный способ тестирования интерфейсов игр – это тестирование с помощью:
- ✓ фокус-групп
 - ✗ нейронных сетей
 - ✗ алгоритмов оценки времени
 - ✗ экспертов

ГЛАВА 4: ОСОБЕННОСТИ ДИЗАЙНА МОБИЛЬНЫХ ИГР

1. Выберите ключевые ограничения мобильных устройств:
- ✓ маленький размер экрана;
 - ✓ большое количество потенциальных фичей.
 - ✗ маленький объем оперативной памяти
 - ✗ маленький объем внутренней памяти
 - ✗ большое количество элементов управления
2. Дайте определение принципа зонирования
- «Одна пользовательская задача — один экран»
3. Выберите виды ориентации устройства
- ✓ портретная
 - ✓ пейзажная
 - ✗ не определенная
 - ✗ мультиориентативная
4. Что означает стратегия «хрустальный шар»?
- ✓ Это значит, что на начальном этапе проектирования UI сразу учитывается вся сумма фичей конкурентов.
 - ✗ Это значит, что уже на начальном этапе разработки известна средняя прибыль от реализации игры.
5. С помощью какого жеста реализуется функция расширения пространства экрана?
- свайп/свайпа/свайпом/swipe

ГЛАВА 5: РАБОТА 2D-ХУДОЖНИКА В РАЗРАБОТКЕ МОБИЛЬНЫХ ИГР

1. Сопоставьте виды артов и их определения

Иллюстрация — это скорее изображения для книг или журналов. У них больше общего с картинами, чем с играми. В геймдеве иллюстрации могут использоваться при создании плакатов и обложек к дискам с играми.

Концепт-арт — это концептуальные наброски, которые художник впоследствии сможет переработать в модель (объекта, персонажа, окружения). И эта модель впоследствии может войти в игру.

Игровой арт — это то, что мы видим непосредственно в игре. Он лишён большого количества деталей, чтобы не отвлекать внимание игрока. В игре он должен чётко выполнять свой функционал.

2. Что важнее в игровом арте?

- ✓ функциональность
- ✗ эстетика

3. Расположите этапы разработки игрового арта в хронологическом порядке:

отрисовка функционального наброска

поиск референсов

проработка культурных особенностей ЦА

отрисовка финальной версии арта

4. Кто должен ставить задачу для художника в геймдеве?

- ✓ менеджер проекта
- ✗ арт-директор
- ✗ PR-менеджер
- ✗ заказчик

5. Сроки – это:

- ✓ часть ТЗ
- ✗ отдельный документ

ГЛАВА 6: ПАТТЕРНЫ ДИЗАЙНА УРОВНЕЙ ДЛЯ 2D-ИГР

1. Соотнесите основные определения и их значения:

Аватар-сущность, которой управляют игроки внутри игры

Босс-враг, представляющий бОльшую опасность, чем остальные

Собираемый предмет-игровой объект, который могут подбирать игроки.

Враг-опасность, принимающая вид персонажа.

Тайлы окружения-сущности, используемые для украшения игры, с которыми обычно нельзя взаимодействовать.

Опасность-сущности, мешающие игроку выполнить его задачу

Недостижимая область-зона, в которую не могут попасть игроки. Может стать доступной в определённый момент игры.

Уровень-часть игры, в которой игроки действуют, чтобы выиграть в игре

Механика-элемент игры (видимый или невидимый), выполняющий правило

Объект-любая сущность, появляющаяся в игровой сцене и способная менять своё состояние.

Бонус (power-up)-собираемый предмет, оказывающий на игроков положительное влияние. Примером power-up может служить гриб из Super Mario Bros (Nintendo, 1985 год).

Снаряды-движущиеся сущности, испускаемые опасностью или аватаром

Правило-описывает то, как играть в игру или управлять ею

Сцена-фрагмент уровня/мира, основанный на концепции, обычно является преодолеваемой трудностью

Экран-часть уровня/мира игры, в данный момент видимая игроку

Твёрдый тайл-игровой объект, не позволяющий игроку пройти сквозь него

Мир-крупная область игры, составленная из нескольких уровней

2. Закончите часть правила:

Проще всего направлять игрока при помощи **формы** уровня.

3. Дайте определение паттерна:

Слои — это паттерн **объединения** нескольких **объектов** для создания нового игрового **процесса**.

4. Выберите верное определение паттерна ветвление:

✓ Ветвление — это предоставление игроку нескольких путей для достижения их цели.

✗ Ветвление — это предоставление игроку выбора нескольких линий сюжета.

5. Дайте определение паттерна:

Нарушение темпа — это **намеренное** изменение **течения** игры от одной **сцены** к другой.

ГЛАВА 7: ПЕРСОНАЖ ДЛЯ ИГР

1. Выберите жанры игр, в которых может отсутствовать главный персонаж:

✓ стратегические игры

✓ мини-игры

✗ RPG

✗ fighting

2. Выберите категории персонажей:

✓ человекоподобные

✓ звероподобный

✓ механические

✓ абстрактные

✗ киборгоподобные

✗ инопланетяноподобные

✗ природные

3. Выберите способы демонстрации личности персонажа во время игры:

✓ демонстрация предыстории героя

✓ кат-сцены в различных ситуациях

✓ взаимоотношения с другими героями

✗ промо-ролики, повествующие о герое

✗ полное описание характера персонажа перед началом игры (первый запуск)

4. Как называется технология переноса личности реального человека на персонаж?

Motion Capture

5. Сопоставьте самых известных персонажей и их категории:

Человекоподобные: Марио. Принц Персии. Зельда. Лара Крофт. Элизабет. Ведьмак.

Звероподобные: Соник ежик. Крэш бэндигут.

Механические: Автомобиль. Танк. Вертолет. Мехи. Трансформеры.

Абстрактные: Палка Арканойд. Пакман. Супер мит бой. Висп.

Регламент проведения промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования

Кол-во заданий в банке вопросов	Кол-во заданий, предъявляемых студенту	Время на тестирование, мин.
75	30	60

Полный фон оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования размещен в банке вопросов данного курса дисциплины в СДО Moodle ЭИОС НГТУ.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института ИРИТ
Мякинников А.В.
«10» _____ июня _____ 2021г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.В.ОД.4 Графический дизайн интерфейсов»
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки бакалавров

Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность: Информационные технологии в дизайне

Форма обучения очная, очно-заочная

Год начала подготовки: 2018, 2019, 2020, 2021

Курс 2,3

Семестр 4,5

а) В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2021 г. начала подготовки.

Разработчик (и): Халеева Ульяна Игоревна, ассистент каф. ГИС
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» мая 2021г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ГИС
протокол № 7 от «02» июня 2021г.

Заведующий кафедрой ГИС _____ Филинских А.Д

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой ГИС _____ Филинских А.Д
«02» июня 2021г.

Методический отдел УМУ: _____ «__» _____ 2021 г.