Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по УР
_____А.Е. Рудин

Подлинник электронного документа, подписанного ЭЦП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
Сертификат 03 37 82 ac 95 ff b3 99 40 18 ea 3c 01 9f 6f e8
Владелец Рудин Александр Евгеньевич, первый проректор
Действителен с 17 июля 2026 г. по 17 октября 2027

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.01 Информационные аспекты дизайна

Учебный план: 2026-2027 09.04.02 ВШПМ Цифр тех в медиаком и диз ОО №2-1-57.plx

Кафедра: 21 Информационных и управляющих систем

Направление подготовки: (специальность) 09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: (специализация) Цифровые технологии в медиакоммуникациях и дизайне

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
1	УП	16	48	79,75	0,25	4	Зачет
	РПД	16	48	79,75	0,25	4	
2	УП	17	51	47	29	4	Экзамен, Курсовая работа
	РПД	17	51	47	29	4	
Итого	УП	33	99	126,75	29,25	8	
	РПД	33	99	126,75	29,25	8	

Санкт-Петербург
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утверждённым приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 917

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент	_____	Дроздова Елена Николаевна
От кафедры составителя: Заведующий кафедрой информационных и управляющих систем	_____	Дроздова Елена Николаевна
От выпускающей кафедры: Заведующий кафедрой	_____	Дроздова Елена Николаевна

Методический отдел:

_____

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области информационных аспектов дизайна в контексте игрового проектирования, направленного на выявление коллективного или индивидуального творческого мышления.

1.2 Задачи дисциплины:

• Рассмотреть основные принципы и подходы в области игрового дизайн-проектирования

• Рассмотреть особенности создания и детализации игрового концепта

• Изучить этапы и процессы игровой разработки

• Изучить специализированное программное обеспечение, которое можно использовать для коллективной работы геймдизайнеров

• Рассмотреть технические приемы работы с 2D- и 3D-графикой при разработке игр

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Теория информационных технологий в дизайне

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-2: Способен проводить концептуальное проектирование графического пользовательского интерфейса в сфере медиакоммуникаций и дизайна
Знать: Основные методы дизайн-проектирования
Уметь: Разбираться в вопросах применения инструментальных средств для коллективной работы дизайнеров
Владеть: Навыками автоматизации процессов масштабирования разрешения изображения

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Основные принципы и подходы в области игрового дизайн-проектирования	1				О
Тема 1. Введение в геймдизайн. Понятие игры в широком смысле. Какие бывают игры. Жанры видеоигр. Что общего у всех видов игр. Кто ответствен за смысл игры. Зона ответственности геймдизайнера. Основные навыки геймдизайнера. Практическое занятие: Распределение игр по видам и анализ трех игр по предложенной схеме.		1	2	12	
Тема 2. Узлы игрового дизайна. Что такое узлы игрового дизайна. Основные узлы игрового дизайна. Особенности игровых узлов. Особенности игровых узлов. Что такое тема игры. Почему тема — это проблема. Что такое управляющая идея. Стереотипы и архетипы. Питч за 10 ударов сердца/питч в лифте. Примеры качественно проработанных тем. Практическое занятие: Определение темы и формирование концепции игры (проблема, управляющая идея и питч).		2	6	8	
Тема 3. Определяем сеттинг. Что такое сеттинг. Отличие сеттинга от игровой вселенной. Основная задача сеттинга. Что такое травма мира. Ключевые вопросы в узле сеттинга. Типы травм. Примеры травм. Примеры успешных сеттингов. Ключевые особенности хорошего сеттинга. Практическое занятие: Разработка концепта игры с учетом моральных принципов.		2	6	8	

Раздел 2. Персонажи и игровое пространство					
Тема 4. Описание эмоций игрока. Герой игры: отличие от литературного и киногероя. Управление. Травма сеттинга и сверхспособность героя: взаимосвязь. Почему сеттинг важен для героя. 4 правила создания убедительного героя в играх. Связь между чувствами игрока и чувствами героя. Практическое занятие: Разработка концепта игры, который вызовет у игрока эмоции заданного спектра.		2	3	8	
Тема 5. Разбор элементов окружения. Описываем возможные действия героя и окружения. Что такое действие. Универсальный вопрос геймдизайнера: что делает эта вещь и как ею пользоваться. Действие как основа для игры. Действия управляемого героя и действия окружения. Обратная связь. Игровая механика. КПД геймдизайнерского решения. Категории глаголов в мире игр. Действия в игре Gish. Действия в игре Katamari Damacy. Действия в игре Cut the Rope. Действия в игре «Тургор». Практическое занятие: Разработка концепта игры с фичей на основе простейших игровых элементов.		2	6	8	О
Тема 6. Обозначаем пространство и неигровых персонажей. Что такое пространство. Цель создания игрового пространства. Игровое окружение, создающее события для игрока. NPC как элементы игрового окружения. Что умеют делать неигровые персонажи. Работа с пространственными примитивами: пол, стена, круг. Примеры игрового пространства. Пространственная машина. Игровая механика. Игровая вселенная. Сеттинг. Архетипы. Практическое занятие: Разработка концепции в зависимости от сеттинга. Преобразование статичного окружения в работающее пространство-машину. Создание активной среды, производящей игровые события.		2	6	8	
Раздел 3. Игровой выбор и правила игры					
Тема 7. Даем игроку выбор. Выбор – главный критерий качества игрового дизайна. Выбор способа преодоления препятствий. Виды игрового выбора. Реальный выбор и псевдовыбор. Манипуляции. Проблема отказа от контента. Связь выбора с самостоятельной постановкой цели. Примеры выбора: игра Half-Life, игра Heroes of Might and Magic, симулятор ходьбы. Пространство игры как машина. Пример выбора: игра Skyrim. Практическое занятие: Определение типового действия в игре и реакции игрового мира, которая провоцирует игрока изменить рутинное поведение.		2	6	10,75	О
Тема 8. Определяем цели игры. Понятие цели. Тактические и стратегические цели. Как игрок ставит себе цель. Как цель помогает действию: цена и результат (награда). Цель как игровой узел. Распределение видов целей, препятствия на пути достижения. Возможности и ограничения. Игровой выбор. Стратегия в реальном времени: StarCraft/Warcraft. Прием для повышения качества цели: на примере игры Escape Room. Какие бывают ограничения. Практическое занятие: Разработка концепта с игровым конфликтом.		2	6	10	

Тема 9. Вводим правила и обучаем игрока. Взаимодействие игры с игроком через правила игры. Интерфейс и обратная связь. Как игра общается с игроком. Виды игровых сигналов. Обучение игрока: виды туториалов. Жесткие и мягкие. Самообучаемость игрока. Разбор игр: Clash of Clans, Каверзный тест, Baba is you. Практическое занятие: Разбор неудачного концепта по плану и предложение исправлений.		1	7	7	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		16	48	79,75	
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Раздел 4. Создание и детализация игрового концепта	2				О
Тема 10. Начало создания игрового концепта. Практика геймдизайнера: 13 правил на все случаи жизни. Методика Уолта Диснея (метод «трех стульев»). Проблемы разрыва между задумкой и финальным продуктом. Как преодолеть разрыв между мечтой и ее реализацией. Описываем игру: составление документации на примере диздока игры Мор (Утопия). Формат прототипирования: типичные десять минут игры. Практическое занятие: Разработка идеи потенциального прототипа и описание его согласно плану в таблице-метрике.		2	8	4	
Тема 11. Детализация игрового концепта. Составляем универсальный описательный документ игры. “Байбл” по игре. Таблица “Метрика”. Систематизация правил игры. Правило систематизации опорных элементов сеттинга «если - то». Архитектура проекта. Выбор технологий. Практическое занятие: Определение правил игры. Описание возможных вариантов игрового опыта. Определение возможных реакций игры на действия игрока.		4	8	5	
Раздел 5. Игровая разработка					О
Тема 12. Этапы и процессы игровой разработки. Часть 1. Обзор популярных игровых движков. 2D- и 3D-графика. Псевдо-3D, 2D-графика в трехмерной сцене. Звуковой дизайн. Что можно сделать с помощью звука. Практическое занятие: Обоснование выбора технического решения для концепта игры.		2	8	8	
Тема 13. Этапы и процессы игровой разработки. Часть 2. Прототипирование и создание игрового контента. Таблица. Этап Vertical Slice. Тестирование. Типы плейтестов. Когда начинать тестирование. Практическое занятие: Отказ от ключевой фичи концепта и деформирование игры.		4	8	10	
Раздел 6. Издание игры					О
Тема 14. Издание игры. Часть 1. Подготовка к релизу. Работа с издателем. Работа с продюсером. Продюсирование: что делает игровой продюсер. Практическое занятие: Подготовка проекта к релизу.		2	9	10	
Тема 15. Издание игры. Часть 2. Самостоятельное издание проекта (Steam, Coogle Play и App Store). Этапы перед выпуском проекта на рынок: продвижение, работа с сообществом. Первый этап запуска игрового продукта. Релиз. Финансовая модель. Практическое занятие: Публикация игры в любительском или профессиональном сообществе, связанном с геймдизайном.		3	10	10	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	51	47	
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен, Курсовая работа)		4,5		24,5	
Всего контактная работа и СР по дисциплине		136,75		151,25	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта): Цель курсовой работы заключается в получении студентами практических навыков разработки игровых концептов.

Задачи курсовой работы. Научиться: связывать игровой процесс с набором ощущений; передавать конкретный эмоциональный опыт (UX — User Experience); работать с базовыми элементами, чтобы придумывать нестандартные фичи, которые не нагружают игру; прописывать концепцию в зависимости от сеттинга; преобразовывать статичное окружение в работающее пространство-машину; создавать активную среду, производящую игровые события; определять типовое действие в игре и придумывать реакцию игрового мира, которая провоцирует игрока изменить рутинное поведение; придумывать игровой конфликт; выделять и совершенствовать правила, настраивать язык общения игры и игрока с помощью обратной связи.

4.2 Тематика курсовой работы (проекта): Разработка концепта компьютерной игры. Тема и жанр свободные.

Варианты тем: дорога, палка о двух концах, маятник, запретный плод сладок.

Варианты жанров:

- Action — экшен, боевик
- Adventure — адвенчуры, приключения
- Puzzle — головоломки
- Racing — гонки
- Role-playing — ролевые РПГ (action RPG, MMORPG, Roguelike)
- Simulation — симуляторы
- Strategy — стратегии
- Music/Rythm — музыкальные ритм-игры
- Sports — спортивные
- Shooter — шутер
- Card/Board — цифровые карточные и настольные игры
- Arcade — аркады
- Casual — казуальные
- Fighting — файтинги
- Platformer — платформеры

Студент имеет право предложить инициативную тему курсовой работы с обоснованием ее выбора.

План описания игрового концепта:

1. Название и питч.
2. Тема и проблема, стереотипы, архетипы, связанные с темой игры.
3. Управляющая идея.
4. Сеттинг, в том числе травма сеттинга. Кратко заявить цель, кто, где, что делает и зачем.
5. Блок характеристик: жанр, в том числе вид камеры, платформа.
6. Работа с референсами: поиск штампов, стереотипов, необычных решений:
- Аналоги и конкуренты на рынке (приветствуются ссылки, скриншоты и так далее).
- Чем игра отличается от игр конкурентов.
7. Игровой процесс:
- Цель. Цели трёх типов — стратегическая, тактическая, субтактическая.
- Препятствия. Что мешает добиться цели.
- Выборы, механики: как в это играть.
- Персонаж и реакция окружающей среды. Главный герой, его действия, что противостоит герою.
- Каков предел истории (проходим сюжет, участвуем в матчах или играем, пока не надоест, в случае бессюжетной игры).
8. Как победить, как проиграть?
9. Основной игровой опыт:
- Что делает игрок — UX (User Experience).
- Интерфейс (как игрок получает информацию) — UI (User Interface).
10. Почему в это интересно играть?
11. Основные ассеты, которые потребуются для создания прототипа. Например, для RPG: герой, уровень для обзора от третьего лица, оружие, монстры и сокровища. Для шутера: руки героя, детализированное оружие, уровень для обзора от первого лица, монстры, расходники к оружию. Для симулятора самолёта: внешний вид самолёта, детализированный интерьер кабины, NPC-диспетчеры, строения аэродрома, локация с несколькими уровнями детализации.

4.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы (проекта):

Курсовая работа выполняется обучающимися индивидуально.

Результаты представляются в виде пояснительной записки объемом 20 - 40 стр., содержащей следующие обязательные элементы:

- Введение
- Задание на курсовую работу.
- Формирование требований и теоретические аспекты.
- Практическая часть работы.
- Заключение
- Список использованных источников

Пояснительная записка должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017.

5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-2	Характеризует основные принципы и подходы в области игрового дизайн-проектирования. Применяет специализированное программное обеспечение, которое можно использовать для коллективной работы геймдизайнеров. Использует технические приемы работы с 2D- и 3D-графикой при разработке игр.

6.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)		Экзамен: Количество баллов тестирования 102-120 Курсовая работа: Полное и разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Качество исполнения всех элементов работы соответствует требованиям, содержание полностью соответствует заданию. Полученные результаты представлены на основании изучения и анализа исследуемого процесса. Даны исчерпывающие выводы и полные ответы на поставленные вопросы. Работа представлена к защите в требуемые сроки.
4 (хорошо)		Экзамен: Количество баллов тестирования 84-101 Курсовая работа: Работа выполнена в необходимо объеме при отсутствии ошибок, что свидетельствует о самостоятельности при работе с источниками информации. Полученные результаты связаны с базовыми понятиями профессиональной области. Даны полные ответы на поставленные вопросы, но имеют место несущественные ошибки в оформлении работы или даны нечеткие выводы, или нарушены сроки предоставления работы к защите.
3 (удовлетворительно)		Экзамен: Количество баллов тестирования 66-83 Курсовая работа: Задание выполнено полностью, но в работе есть отдельные существенные ошибки, присутствуют неточности в ответах, либо качество представления работы низкое, либо работа представлена с опозданием.
2 (неудовлетворительно)		Экзамен: Количество баллов тестирования 0-65 Курсовая работа: Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные существенные ошибки в работе. Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора.

Зачтено		Количество баллов тестирования 78-140.
Не зачтено		Количество баллов тестирования 0-77.

6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

6.3.1 Типовые контрольные вопросы

№ п/п	Формулировки вопросов

6.3.2 Типовые тестовые задания

Для тестирование используется многофункциональный онлайн конструктор тестов Online Test Pad https://onlinetestpad.com.

Зачет (1 семестр). Тесты открытого типа.

1. Перечислите основные узлы игрового дизайна. Ответ: Узлы игрового дизайна — это детали, из которых состоит игра. Тема, сеттинг, управляемый субъект (персонаж), действия, выбор, цель, конфликт, пространство.

2. Объясните такое понятие как "проблема" в играх. Ответ: Тема должна стать проблемой. Игра — это конфликт, у неё должны быть препятствия. Конфликт — это всегда проблема, по каким-то причинам вы не можете добиться вашей цели моментально. Эти препятствия могут быть разными. Тема — это проблема, а в основе проблемы лежит мысль.

3. Дайте определение понятию "сеттинг". Ответ: Сеттинг — это:

• среда, в которой происходит действие; место, время и условия действия.

• особое качество игровой вселенной, которое позволяет превратить игровой мир из красивой декорации в работающий механизм, который полезен для игры.

• принцип, по которому мы выбираем минимум законов и деталей для нашей игровой вселенной.

4. Объясните основную задачу сеттинга. Ответ: Сеттинг нужен только для героя. Единственное назначение сеттинга — помочь персонажу быть полезным и интересным, реализовать себя через игровые задачи.

5. Разъясните отличия между таким понятиями как "сеттинг" и " игровая вселенная". Ответ: Сначала создаётся концепт игры, затем игровая вселенная, а сеттинг — это качество, которое позволяет понять, по какому принципу мы выбираем объекты, которые предстоит изменить и сделать важными в игровой вселенной.

Экзамен (2 семестр). Тесты открытого типа.

1. Назовите вопросы, которые нужно задавать при формулировании цели игры. Ответ:

- Как распределяются наши цели? Как формулируется стратегическая цель?
- Что мешает достигнуть каждой цели каждого типа?

2. Назовите основные игровые движки и их характерные особенности. Ответ:

TWAIN — простой игровой движок для начинающих, в котором можно создать текстовые игры.

RPG Maker — чуть более сложный, там появятся графика, сцена и левел-дизайн.

GameMaker — «игровой редактор». Из плюсов - разработка несколько проще, т.к. используется свой упрощённый язык программирования.

Unreal Engine — выбирают ведущие игровые студии, выпускающие игры класса AAA. Этот движок оснащен множеством самых современных, передовых

Unity в настоящее время является одним из наиболее широко используемых программных решений для игрового дизайна на рынке и запрограммирован на C ++ и C #. Unity обладает огромной мощностью и универсальностью и позволяет создавать 2D и 3D игры практически для любой существующей системы.

Godot - open source аналог Unity. Активно набирает популярность.

3. Опишите основные принципы звукового дизайна. Ответ:

Звук позволяет сделать игру более разносторонней и эмоциональной.

Экономия в звуковом дизайне:

- Звук в производстве значительно дешевле, чем графика.
- Распараллеливание каналов. Мы разгружаем перегруженный графический канал и переводим большую часть информации на звуковой канал (например, закадровый голос).

4. Объясните как оценивать перспективы реализации собственного концепта до этапа прототипирования. Ответ: Разработку важно начинать с создания прототипа на кубах. Основа игры — прототип. Ставку нужно делать не на количество, а на качество контента. Техническое воплощение идеи не бывает случайным. Оно напрямую связано с управляющей идеей, ключевыми фичами и опытом игрока.

5. Объясните основные принципы этапа Vertical Slice. Ответ: Vertical Slice — следующий важный этап после игрового прототипирования. Vertical Slice — это часть игры, которая показывает потенциальным инвесторам полноценную часть проекта, но в небольшом отрезке. Основные принципы:

– Vertical Slice — про качество. Нужно сконцентрироваться на финальном качестве визуальной и звуковой сторон, скорости, FPS, кода, подгрузки, оптимизации и др.

– Набор полной функциональности. Нужно показать базовый функционал, а также интерфейс пользователя.

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Зачёт (1 семестр). Открытые тесты.

1. Опишите алгоритм создания проекта с HDRP. Ответ: есть 2 пути. Первый путь. Создать шаблонный проект с тестовой сценой. Для этого на этапе выбора шаблона проекта необходимо выбрать High Definition RP. Второй путь. Создать обычный 3D проект (шаблон 3D) и добавить в него поддержку HDRP. Для этого после создания проекта необходимо в Package Manager (Window -> Package Manager) найти High Definition RP и нажать кнопку «Install».

2. Опишите алгоритм конфигурации проекта с HDRP. Ответ: Для этого в окне Window -> Render Pipeline -> HD Render Pipeline Wizard выбираем необходимую конфигурацию проекта (HDRP, HDRP + VR или HDRP + DXR) и нажимаем на кнопку Fix All. В процессе конфигурации Unity предложит создать новые HDRP-asset и HD default scene или загрузить существующие.

3. Опишите алгоритм создания префабов в Unity. Ответ: можно создать префаб, перетащив объект со сцены в окно «Project». Имена объектов, являющихся экземплярами префабов, будут подсвечиваться синим в окне «Hierarchy».

4. Как можно перейти в режим редактирования префабов в Unity? Ответ: Перейти в режим редактирования префабов можно одним из следующих способов. Способ 1. Двойной клик на префаб в окне проекта. Способ 2. Клик на стрелку рядом с префабом в окне иерархии.

Экзамен (2 семестр). Открытые тесты.

1. Как установить новую систему ввода в Unity? Ответ: открыть Package Manager (Window -> Package Manager), найти и выбрать Input System, а затем нажать «Install».

2. Как создать InputActionAsset в Unity? Ответ: необходимо выбрать в контекстном меню в окне проекта или пункте Assets верхнего меню Create -> Input Actions.

3. Как добавить карту событий в новой системе ввода Unity? Ответ: необходимо в правом верхнем углу области «Action Maps» нажать на «+», после чего назвать создавшуюся карту событий. После того, как карта созданна, в ней сразу присутствует одно событие.

4. Опишите процесс создания NavMesh. Ответ: Окно «Navigation» можно открыть через пункт в верхнем

меню Window -> AI -> Navigation. Для добавления нового пресета, необходимо нажать на кнопку «+», а для удаления пресета, необходимо его выбрать и нажать на кнопку «-». После настройки всех параметров запекания, необходимо нажать на кнопку «Bake» и дождаться завершения запекания. Навигационная секта видна при открытом окне «Navigation» и включённой галочке «Show NavMesh».

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная		Письменная	+	Компьютерное тестирование	+	Иная	

6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет проводится в компьютерном классе с использованием электронной образовательной среды Online Test Pad https://onlinetestpad.com. Возможно проведение тестирования в дистанционном формате. При проведении экзамена в виде компьютерного тестирования время, отводимое на ответы теста — 60 мин. Количество вопросов теста — 28. Тесты открытого типа. Каждый вопрос оценивается по пятибалльной шкале в ручном режиме. Максимальное количество баллов 140. Сообщение результатов тестирования обучающемуся производится непосредственно после сдачи зачета.

Экзамен проводится в компьютерном классе с использованием электронной образовательной среды Online Test Pad https://onlinetestpad.com. Возможно проведение тестирования в дистанционном формате. При проведении экзамена в виде компьютерного тестирования время, отводимое на ответы теста — 60 мин. Количество вопросов теста — 24. Каждый вопрос оценивается по пятибалльной шкале в ручном режиме. Максимальное количество баллов 120. Сообщение результатов тестирования обучающемуся производится непосредственно после сдачи экзамена.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
Прозорова, Е. С.	История и методология дизайн-проектирования	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2020	https://www.iprbookshop.ru/118384.html
Хохлов, П. В., Хохлова, В. Н.	Технологии трехмерного моделирования и визуализации изображений в визуализаторе Арнольд (Arnold, 3ds Max)	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2021	https://www.iprbookshop.ru/125279.html
Лисяк, В. В.	Основы компьютерной графики: 3D-моделирование и 3D-печать	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета	2021	https://www.iprbookshop.ru/117159.html
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
Пигулевский, В. О., Стефаненко, А. С.	Дизайн визуальных коммуникаций	Саратов: Вузовское образование	2018	http://www.iprbookshop.ru/75951.html
Тайнан Сильвестр	Геймдизайн. Рецепты успеха лучших компьютерных игр от Super Mario и Doom до Assassin's Creed и дальше	Санкт-Петербург: Питер	2020	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=371696
Елисеенков, Г. С., Мхитарян, Г. Ю.	Дизайн-проектирование	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2016	http://www.iprbookshop.ru/66376.html
Торн Алан, Рагимов Р. Н.	Искусство создания сценариев в Unity	Саратов: Профобразование	2017	http://www.iprbookshop.ru/64059.html
Розета Мус, Ойана Эррера, Мамедова Т.	Управление проектом в сфере графического дизайна	Москва: Альпина Паблишер	2017	http://www.iprbookshop.ru/68018.html
Бессонова, Н. В.	Композиция и дизайн в создании мультимедийного продукта	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ	2016	http://www.iprbookshop.ru/68773.html

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: http://standard.gost.ru/wps/portal/

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Creative Cloud for teams - All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team LicSub Level 4 (100+) Education Device license Renewal

Microsoft Windows Professional Upgrade Академическая лицензия

MicrosoftOfficeProfessional

7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду